
Стр. 3 - 34 ▶▶▶

№ 10 (77)

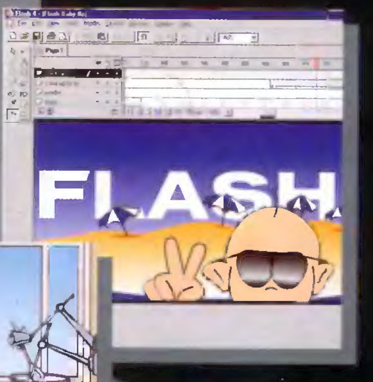
Еженедельник «Мой Компьютер»
Подписной индекс 35327
http://www.mycomp.com.ua

06.03 — 13.03.2000

АЛЬТЕРНАТИВА — ЭТО НЕ *ПРОТИВ*, ЭТО — *ЕЩЁ*!

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Credo experto!



Вспышка третьего тысячелетия!

Даешь графику и анимацию в Интернете! Стр. 10

Самостоятельный дом

...в нем даже холодильник будет иметь доступ в Интернет. Стр. 24

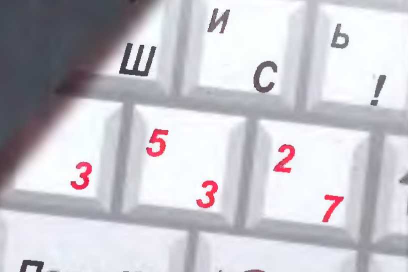


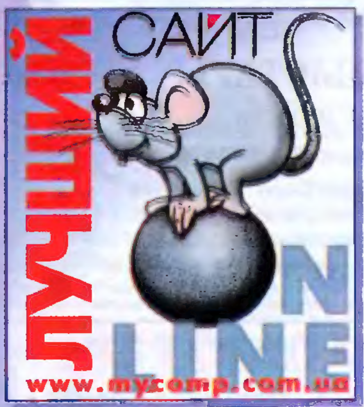
My Office

Офис не обязательно должен быть микрософтовским. Стр. 20

От драконов до роботов

Кубик упал на стол... Играем в настольные RPG. Стр. 30





Колонка редактора

Альтернативная жизнь!

Девиз этого номера **«Альтернатива — это не против, альтернатива — это еще»** вынесен на обложку не зря. Да и обложка покрашена в черный цвет не просто так. Только не подумайте, что мы решили объявить траур, ничего подобного. Жизнь прекрасна, просто этот выпуск «Моего Компьютера» посвящен разной альтернативе — даже *Свободная BARЯ*, и та сегодня ухала в альтернативную степь. Что тогда говорить об *«Имеющем уши»* — эта и так нестандартная рубрика сегодня посвящена музыкальному софту для Mac'ов. Только вот *с альтернативным железом* у нас не сложилось — ну не назовешь, например, процессоры AMD альтернативными. Впрочем, выход из положения был найден — в этом номере вы найдете статью о нереализованных «железных» проектах.

Зато с софтом все в порядке. Подумать только, самый что ни на есть альтернативнейший Linux сегодня противопоставляется... самому себе! В рубрике *«Компас»* материал о том, как перекроить ядро операционной системы.

А что творится *в играх!* Вместо нормальной, правильной статьи про нормальные, правильные игры, там — настольная RPG. Смысл не в том, что персонажи бегают по столу, а в том, что компьютер для игры не нужен, — достаточно обыкновенных кубиков. Ну и, наконец, *«Софт-гардероб»*, чтобы не отставать от других рубрик, решил выделиться... офисными программками. Их уж иначе, как альтернативой и не назовешь, — мало того, что они используются вместо *Microsoft Office — Microsoft*, этот хранитель и изобретатель всего правильного и безусловно необходимого, не имеет никакого отношения к созданию описанных нами утилит. Одним словом, ужас...

Альтернативный редактор,
Сергей ГОЛОВАНСКИЙ

Примечание: Этот текст набран в WordExpress

Редакция и авторы «МК» поздравляют наших читательниц с 8 Марта. Дорогие дамы, радости вам и веселья!



Читайте в следующем номере!

Интернет по карточкам

В последнее время все более популярным становится доступ в Интернет через карточки. Мы попробовали карточки разных провайдеров и в следующем номере собираемся поделиться впечатлениями.

В поисках идеала-2

Периодически в редакцию приходят письма с просьбами опубликовать статью об оптимальной конфигурации компьютера. Редакция с пониманием относится к проблемам, которые волнуют читателей, и обязуется раскрыть секрет выбора конфигурации в ближайшем выпуске «Моего Компьютера».

Windows 2000

Мир снова потрясен — наконец-то вышла самая операционная система — Windows 2000. Естественно, мы поместили ее в «Софт-пробирку» и подвергли всяческим опытам.

История Microsoft Windows

Представьте себе, что лет этак через двадцать в школах, вместо общего курса истории, будут изучать историю Microsoft. Готовиться к этому нужно уже сейчас...

Список статей

№ 10

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О.____________________

Почтовый адрес____________________

(телефон)____________________

КОНКУРС !!!

Условия конкурса на обороте



ПРОГРАММЫ

MICROSOFT OFFICE 10

Компания **Microsoft** намерена существенно пополнить возможности следующей версии своего пакета Office. Новая версия, получившая кодовое название **Office 10**, будет доступна для бета-тестирования уже летом этого года, окончательный выход продукта ожидается до конца 2000 года.



Концепция управления пакетом будет полностью пересмотрена. Так, будет введена расширенная поддержка групп пользователей для совместной работы, технология голосового управления *rich voice* и еще более основательная интеграция с web. В настоящее время Microsoft ведет переговоры о партнерстве с компанией **Lernout & Hauspie** для включения голосовых технологий в Office 10. По замыслу разработчиков, новая версия, кроме голосового управления, будет иметь возможность набора текста под диктовку, а также «озвучивания» документов. Любопытно, что по поводу Office 10 Microsoft давать комментарии отказывается.

Источник: РБК

ПИНГВИНЫ БОГАТЕЮТ



VA Linux Systems, ведущий поставщик *Linux* на мировом рынке, сообщила о росте своего дохода до уровня $20.2 млн. по итогам второго финансового квартала. Тем самым компании удалось превзойти прогнозы аналитиков. По сравнению со вторым кварталом прошлого года доход вырос на 576%, что лишний раз свидетельствует о стремительно растущей популярности Linux. Несмотря на это, расход компании также вырос. Он составил $11.6 млн., в полном соответствии с ожиданиями аналитиков.

Источник: РБК

MESSENGER ОТ ADOBE

Компания **Adobe Systems** анонсировала новое приложение **Adobe Acrobat Messenger**. Оно предназначено для интеграции стандартного ПК со сканером или цифровым копиром. В результате предоставляется возможность быстрой конвертации бумажных документов или фотографий в формат *Adobe PDF*. Данное приложение будет поставляться в составе пакета **Adobe ePaper Solutions**.

Adobe Acrobat Messenger

Источник: РБК

ИНТЕРНЕТ

С ПОКУПКОЙ!

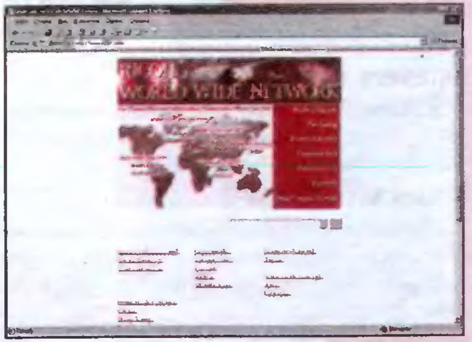
Слухи о планирующемся выпуске компанией *Microsoft* новой игровой платформы **Xbox** не лишены оснований. Лишним доказательством стало сообщение о покупке этой компанией домена xcom.com. По прогнозам аналитиков, Xbox будет работать на базе процессора *Intel Celeron* или *AMD Athlon*, будет иметь 64 Мб памяти, жесткий диск 4 Гб и графический чипсет *Nvidia*. Эта система составит серьезную конкуренцию *Sony Playstation 2* и *Nintendo Dolphin*. Ожидается, что через неделю Microsoft все-таки официально представит свое новое детище.

Источник: РБК

ВЫБОРЫ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Впервые в истории президентских выборов в США разрешено использовать онлайновое голосование. Правда, это касается очень небольшой группы избирателей в 250 человек, в основном военных с американских военных баз в Европе. Голосование проводится в экспериментальь-





Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы прислали письмо к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они участвуют в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

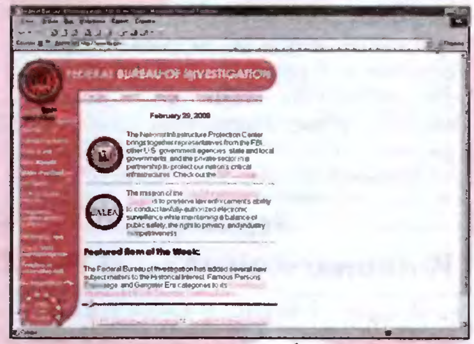
ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: Киев-080, 04080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

ном порядке и будет предметом тщательного контроля со стороны **Federal Voting Assistance Program** — организации помощи проведения федеральных выборов, которая и организовала этот эксперимент. С аналогичной идеей выступал президент Клинтон в декабре, когда он предложил провести исследование возможности проведения онлайновых выборов в рамках программы по расширению использования Интернет для нужд общества. Если эксперимент с онлайновыми выборами окажется удачным, это в дальнейшем значительно облегчит проведение выборов для граждан США, живущих за границей.

Источник: РБК

ФБР «ХАКНУЛИ»

Представители ФБР подтвердили тот факт, что их Web-сайт подвергся атаке хакеров, аналогичной атакам на коммерческие сайты в начале февраля. В результате Web-сайт ФБР был недоступен в течение нескольких часов. Никто не взял на себя ответственность за эту акцию. Но как подозревают спе-



циалисты, это стало своеобразным ответом на заявление ФБР о готовности найти и наказать хакеров, ответственных за атаки на сайты *Yahoo*, *eBay*, *E*Trade*, *Amazon.com* и др. Война между властями и хакерами продолжается.

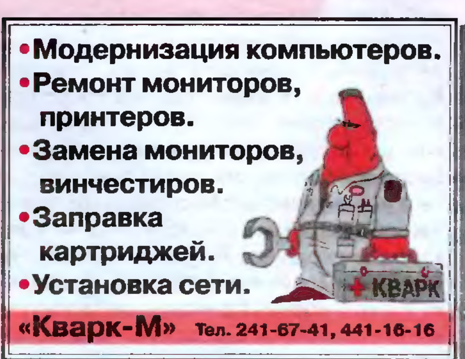
Источник: РБК

ТЕХНОЛОГИИ

ПАМЯТЬ ДЕШЕВЕЕТ

Во второй половине прошлого года произошло повышение цен на модули памяти *DRAM*. И вот весы качнулись в обратную сторону. По заявлению некоторых аналитиков, в течение этого года тайваньские производители модулей памяти DRAM снизят цены на свою продукцию. Стоимость 64-Мбит модуля должна снизиться до $4,5, тогда как сейчас она составляет около $5,5. Директор одного из тайваньских производителей чипов памяти Nanya Technology сообщил, что снижение цен на модули DRAM связано с дефицитом процессоров. Например, корпорация Intel до сих пор не успевает вовремя выполнять заказы на процессоры Pentium III, дефицит процессоров Coppermine, производимых по 0,18-мкм технологии, ощущается особенно остро. В качестве еще одного фактора, повлиявшего на снижение спроса на модули DRAM, называется «запасливость» ряда производителей ПК, решивших в прошлом году перестраховаться — в ожидании проблем с поставками, связанными с «ошибкой 2000 г.».

Источник: InfoArt News Agency



3D ЧИПСЕТ ОТ ATI

Компания **ATI Technologies** анонсировала первый в мире интегрированный чипсет с 3D геометрией для ПК, **ATI S1-370 TL**. Новый чипсет в два раза превосходит по

ATI TECHNOLOGIES INC
World Leader in Graphic Acceleration for your PC and MAC

производительности *Intel i810e*. ATI S1-370 TL позволяет прорисовывать 12.5 млн. полигонов в секунду, 4 пикселя за такт, 330 млн. текстурированных пикселей в секунду. Среди 3D функций стоит отметить ускоренную геометрию с плавающей запятой, трансформационное срезание координат, проекцию перспективы, акселерирование зеркального, диффузного и объемного света, альфа-сглаживание, экспоненциальный пиксельный туман и шаблонный буфферинг, анти-алайзинг.

Источник: РБК

КСЕРОКС С ИНТЕРНЕТОМ

Xerox Corporation объявила о выпуске нового семейства многофункциональных устройств, имеющих возможности факсовых аппаратов с присоединением к сети Интернет по протоколу IP. Пользователи систем **WorkCentre Pro** смогут сканировать документ и после преобразования его в цифровой вид посылать на адрес электронной почты или на другое устройство, присоединенное к сети. Рынок подобных устройств к 2002 г., по мнению IDC, оценивается в 2,9 млн экземпляров. Ценовой диапазон выпускаемых фирмой моделей — от $1195 (для модели Pro 555) до $3195 (для Pro 765). Первые изделия появятся в продаже в апреле.

Источник: РБК

...И ХОЛОДИЛЬНИК ТОЖЕ

Корпорация **Whirlpool** представила прототип бытовой техники, управляемой через Интернет. Эта линия разрабатывается совместно с компаниями *Cisco Systems* и *Sun Microsystems* и будет представлять собой комплекс домашней бытовой техники с единым управлением через Интернет. Был представлен первый прототип сетевого холодильника, который имеет домашнюю «базу» и портативный пульт. Такой пульт в дальнейшем обеспечит возможность удаленного контроля и управления всей домашней техникой.

Источник: РБК

МАЛ ЗОЛОТНИК...

О том, что такое Web-камеры, многие уже наслышаны. В Internet их сейчас установлено великое множество, они снимают виды городов, обитателей зоопарков и пр. Фирма **X-traWeb** — дочернее предприятие компании **World Wireless Communications** (**http://www.world-wireless.com**) продемонстрировала миниатюрную камеру **X-Cam**, которая имеет свой собственный Web-сервер. То есть, с такой камерой отпадает необходимость в компьютере. По заявлению разработчика, это первое такого рода устройство в мире. Камера X-Cam позволяет каждые 2 секунды обновлять изображение размером 160x120 пикселов. Соединение между камерой X-Cam и Internet-шлюзом может осуществляться как по проводам, так и без них. Поставки камер X-Cam начнутся летом 2000 г., тогда же будут объявлены и цены на эти устройства.

Источник: InfoArt News Agency

МОБИЛЬНИКИ С EXPLORER

Корпорация *Microsoft* сообщила, что ее платформа **Mobile Explorer** *smart phone* была выбрана компанией *Sony* в качестве стандарта для новой линии сотовых телефонов с Интернет-доступом, ожидающихся в ближайшее время. Модель **CMD-Z5**, работающая в стандарте *GSM*, будет первой в линейке продуктов Sony, использующей платформу Mobile Explorer. Новая платформа, по словам Microsoft, уникальна тем, что может работать с любой ОС, а поставляемый с ней *Pocket Internet Explorer* поддерживает *HTML*- и *WAP*-протоколы.



Источник: РБК

... И С АСЬКОЙ

Начинающая компания мобильной связи **@Mobile** совместно с Интернет-компанией **Tribal Voice** разработали технологию передачи кратких сообщений, аналогичную той, что используется в *ICQ* или в программе *Instant Messenger* компании *American Online*. Новая технология позволяет обмениваться сообщениями между мобильным телефоном и персональным компьютером и, по мнению экспертов, имеет значительный потенциал развития в отношении маркетинга. Компаниям понадобится еще несколько месяцев для доработки технологии.

Источник: РБК

ЧИП РАЗМЕРОМ С АТОМ?

Корпорация IBM разработала новую систему производства микросхем следующего поколения — **Prevail** (аббревиатура от Projection Reduction Exposure With Variable Axis Immersion Lenses), в которой для литографии используются электронные пучки, а не световые волны. Компания полагает, что эта технология в будущем сможет уменьшить размеры микросхем почти до атомных. Новая система, разработанная IBM в сотрудничестве с корпорацией **Nikon**, вызвала большой интерес в полупроводниковой промышленности после первых известий об

этом событии, поскольку традиционные фотолитотграфические системы, по-видимому, достигли своих физических пределов. Аналогичные системы разрабатываются уже не один десяток лет, но только в новом изобретении IBM, наконец, достигнут существенный прогресс в скорости обработки кремниевых пластин. В системе использован способ управления электронным лучом при помощи ряда магнитных линз, уравнивающих степень разрешения в центре и на гранях проекционного поля.

Источник: РБК

ПРОТОТИП КИБОРГА

Два инженера из университета Беркли — профессор Борис Рубинский и студент-выпускник *Yong Huang* — изобрели биочип, использующий живые человеческие клетки как часть электронной схемы. Рубинский и Хуанг открыли, что клетка сама по себе действует как переключатель, проводящий электричество и перестающий пропускать ток при определенном значении напряжения, после чего решили заменить обычный кремниевый диод в электронной схеме на клетку, жизнедеятельность которой поддерживалась при помощи кислорода, сахара и других необходимых питательных веществ. Чип предназначается для улучшения генной терапии и других медицинских технологий: внедрение ДНК, лекарств и других веществ непосредственно в клетки с недостижимой ранее точностью позволит исследовать реакцию клетки на эти вещества. Возможно, в связи с использованием этого изобретения в качестве компонента компьютера, сам термин «персональный компьютер» придется переосмыслить.

Источник: РБК

КАРМАННЫЙ ПИНГВИН

На выставке *CeBIT* в Ганновере был представлен первый прототип «карманного» компьютера под управлением *Linux*, получивший название **Yopy**.



Разработчиком Yopy является корейская компания **Gmate**, а производить и продавать устройство будет *Samsung*. Модель, продемонстрированная на выставке, снабжена 206 мегагерцовым процессором **StrongArm**, имеет 32 МБ оперативной памяти и цветной 4-х дюймовый ЖК-дисплей. В стандартный «комплект» входит полноценный web-броузер, e-mail-клиент, ПО для проигрывания *MP3*-аудио и *MPEG*-видео. В планах компаний — разработка дополнительных модулей для беспроводного доступа в Интернет в нескольких стандартах, включая *GSM* и *CDMA*. Yopy имеет размеры 125x82x21,5 мм при массе порядка 230 г. Как ожидается, устройство поступит в продажу к середине года по цене от $400 до $600 в зависимости от объема памяти.

Источник: РБК

IBM НА ЗАМКЕ

10 марта в продаже появится новая модель компьютеров IBM. Главное отличие этой серии PC от других — наличие в компьютере специального чипа, предназначенного для шифрования информации пользователя 256-битным ключом. Главный плюс шифровки на аппаратном уровне — это неуязвимость по отношению к хакерам. Ключ можно только подобрать, но никак не обойти, а это займет на много порядков больше времени. IBM уже получило разрешение от Департамента по торговле США на реализацию таких машин как на территории Америки, так и за ее пределами. Компьютеры будут представлены в ценовом диапазоне от $1,300 до 2,100 США.

Источник: РБК

СУПЕР-МЕГА-ГИГА ФОТОКАМЕРЫ

Компания **Ricoh** анонсировала две фотокамеры сверхвысокого разрешения, выпуск которых должен начаться летом этого года. Как сообщается, обе камеры совместимы как с Windows, так и с MacOS. Модель **RDC-6000** предназначается для домашних пользователей, камеру **RDC-7** должны по достоинству оценить профессионалы и те, кому необходимы дополнительные мультимедиа-функции. Модель **RDC-6000** оснащена ПЗС-матрицей размером 2,14 мегапикселей. Она позволяет делать изображения размером от 640x480 пикселей до 1600x1200 пикселей, а при использовании технологии интерполяции разрешение можно увеличить до 2000x1500 пикселей. Запись полученных изображений производится в формате *JPEG* на карты SmartMedia (в комплект поставки входит одна такая карта емкостью 8 Мбайт). Как и многие современные мегапиксельные камеры, RDC-6000 может производить захват видеоизображения с разрешением 320x240 или 176x144 пикселей. Такие файлы записываются в формате *JPEG AVI*. На одну карту *SmartMedia* емкостью 64 Мбайт можно записать до 2 часов видео. Камера поставляется в комплекте с соединителями для последовательного и USB-портов, средствами четырехкратного увеличения изображения, 1.8-дюймовым цветным ЖК-дисплеем, оптическим видоискателем, видеовыходом и др.

Профессиональная камера RDC-7 имеет ПЗС-матрицу размером 3,34 мегапикселей. Она позволяет записывать файлы изображений форматов *JPEG* или *TIFF* с разрешением до 2048x1536 пикселей. При использовании механизмов интерполяции общее разрешение камеры достигает 7 мегапикселей, максимальное разрешение изображения составляет 3072x2304 пикселейв. Так же, как и модель RDC-6000, камера RDC-7 может производить захват видеоизображения. Кроме того, RDC-7 оснащена средствами оптического увеличения изображения в 3 раза, коннекторами для последовательного и USB-портов, оптическим видоискателем, 2-дюймовым цветным ЖК-дисплеем и т.п.

Источник: InfoArt News Agency

Редакционные новости

Интернет-коммерции быть!

В среду, 1 марта, в Киеве состоялась конференция **«Интернет-коммерция 2000. Магазин, ресторан, отель».** Учитывая темпы развития электронной торговли в развитых странах, трудно переоценить значимость этого события. Основная цель конференции — выяснить, какова же реальная ситуация в сфере торговли через Интернет в Украине и каковы перспективы ее дальнейшего развития. Можно отметить высокий уровень подготовки конференции: докладчиками были представители всех организаций, хоть как-то связанных с торговлей через Интернет. В их числе — ведущие провайдеры, Интернет-издания, научно-исследовательские институты и фирмы-разработчики программного обеспечения, а также представители государственных структур. Акция подтвердила тот факт, что государство признало новый вид торговли, обоснованный уже существующей программой по созданию региональных центров онлайн-торговли. Кроме того, в этом году на государственном уровне планируется принять закон о статусе электронного документа. Благодаря этому закону станет возможным и юридически обоснованным применение транзакций с использованием электронной подписи. Другими словами, электронный документ во взаимоотношениях с партнерами, банками, государственными органами и т. д. получит статус полноправного документа.

Азбучные итоги

18 февраля этого года открылся, созданный на основе программного обеспечения **Intershop 3,** Интернет-магазин **«Азбука»** (**www.azbooka.com**). В момент открытия работали два отдела: *«Интернет»* и *«Компьютерная литература»*, сейчас уже 9 разделов: добавились *«Периодика»*, *«Канцелярия»*, *«Расходные материалы»*, *«Персональная электроника»*, *«Подарки»*, *«Программное обеспечение»*, *«Туризм»*. Планируется открыть еще нескольких отделов. Сейчас в магазине предлагаются более 340 товаров различных направлений и ежедневно добавляется от 20 до 50 новых наименований.

За месяц работы Интернет-магазина 164 из свыше 6500 зарегистрировавшихся посетителя сайта стали его потенциальными покупателям; совершено 54 покупки. «Азбука» готова к сотрудничеству и всегда ждет новых покупателей и партнеров!

Windows 2000 + Formula A = Medalist

17 февраля 2000 года в Центре Развития Моды украинский производитель компьютеров **Formula A** предложила готовые решения на базе новой ОС **Windows 2000.**

Был представлен компьютер **Medalist Pro** с предустановленной операционной системой *Microsoft Windows 2000 Professional.* У корпуса ПК оригинальный дизайн со встроенным саббуфером, внешними колонками и пультом ДУ, с которого можно управлять приводом DVD, звуком и включением/выключением машины. Система базируется на процессоре *Intel Pentium III* 550 МГц, имеет 256 Мб оперативной памяти, видеоакселератор *nVidia GeForce 256* и *жесткий диск IBM* объемом 22 Гб.

Технический центр Formula A провел тестирование как нового модельного ряда компьютеров Medalist, так и систем, произведенных в 1999 г. на совместимость с ОС Microsoft Windows 2000. Проблем при установке и работе не возникло. А после выхода русскоязычной версии Windows 2000 Formula A намерена предустанавливать эту ОС на все компьютеры, кроме домашних моделей.

Золотая покупка

18 февраля 2000 г. **«Голден Телеком, Inc. (GTI)»** заявил о приобретении компании **«Совам Телепорт Киев»** через свою дочернюю структуру в Украине — **ООО «Голден Телеком».**

ООО «Голден Телеком», предоставляющее услуги под торговой маркой GOLDEN TELECOM Business Solutions, — провайдер услуг международной телефонной связи для бизнес-клиентов в Киеве. Объединение двух компаний позволит создать в Украине первую цифровую телекоммуникационную сеть, что обеспечит предоставление интегрированных услуг передачи голоса и данных.

«Объединение компаний позволит нашим корпоративным клиентам обращаться к полному набору телекоммуникационных решений, необходимых для успешного развития и роста их бизнеса, — решений, нацеленных на будущее, эффективных, полностью отвечающих корпоративным потребностям. Накопленный опыт «Голден Телеком» на рынках услуг по передаче данных и телефонии, а также новые услуги, основанные на применении IP-технологии и широкая зона распространения позволяют нам с уверенностью заявлять: GTI в полной мере готов эти решения предоставить», — заявил Стан Аббелоос, директор по операциям GTI.

☆ Викторина ☆

Какая фирма разработала систему команд для модемов, впоследствии ставшую стандартом?

- Microsoft ☐
- Hayes ☐
- Rockwell ☐
- ZyXEL ☐

Какой объем кэш-памяти первого уровня содержит процессор Intel Pentium III Coppermine?

- 32 Кб ☐
- 64 Кб ☐
- 128 Кб ☐
- 256 Кб ☐

Нечетные версии ядра Linux — это:

- Стабильные версии ☐
- Нестабильные версии ☐

Какую программу следует исключить из списка?

- Go!Zilla ☐
- Net Vampire ☐
- Reget ☐
- Teleport ☐

Какой из перечисленных ниже графических форматов использует компрессию с потерей качества изображения?

- TIFF ☐
- GIF ☐
- JPEG ☐
- PCX ☐
- BMP ☐

Ф.И.О. ....
Почтовый адрес ....
(телефон, e-mail) ....

Warcraft+Heroes= Warlords?

Warlords: Battlecry обещает стать неким сплавом *Heroes of Might and Magic III* и *Warcraft II*. Вы создаете себе героя и тип армии, которой будете командовать. За каждую победу получаете опыт и постепенно раскачиваете героя. Также нанимаете рабочих, строите и совершенствуете свою крепость. Навербовав достаточное количество войск, идете выносить всех неприятелей. SSI признают, что сюжетная линия на данный момент — самое слабое место, но уверяют, что работа над этим и некоторыми другими аспектами идет полным ходом.

Разработчики обещают максимально удобный геймплей, например, автоматизация ваших шахт и рудников для беспрепятственного обеспечения дохода. Пока что это плохо реализовано, так как ранние миссии ориентированы в основном на уничтожение, а враг первым делом захватывает именно шахты. Поскольку там работают люди, вы терпите двойной ущерб. Также в планах создание спе-



циальной опции, которая по желанию игрока отключает функционирование одних построек и мобилизирует на полную мощность другие. Например, зная, что к вам собирается нагрянуть гость, вы переходите на военное положение, усиленно производите военные машины, вербуете рекрутов. Если вы уверены, что вам ничего не угрожает, можете в несколько раз эффективнее развиваться экономически.

Разработчики уже воплотили свои идеи по созданию девяти уникальных рас и сейчас поглощены разработкой героев для мультиплейерного варианта. Ожидается, что любой герой в сетевой игре будет по-своему неповторим в отношении умений и характеристик.

В ближайшее время SSI отшлифует геймплей и примется за графику, создание миссий и кампаний. В ближайшее время работы у них будет невпроворот, тем более что сроки ранней версии установлены на весну 2000 г.

Продолжение следует...

Interplay гостеприимно распахнула новый сайт с более подробной информацией о **Baldur's Gate II: Shadows of Amn**. В обсуждении — новые графические воз-



можности при разрешалке 800x600 либо большей, которую потянет видеокарта пользователя ☺. Если кто-то мечтает о детализированном изображении, но не владеет достаточными аппаратными средствами, то он может масштабировать свое рабочее окно и получить желаемое в миниатюре. О поддержке 3D разработчики говорят, что используют OpenGL, так как уже приобрели опыт работы, используя *MDK2* и *Neverwinter Nights*. Приятные новшества: разработчики обещают провести генетическую работу по выведению нескольких новых рас, в частности, речь идет о полуорках, а также около двадцати характеров, селекционированных посредством скрещения основных классов — паладина, друида, мага, вора и т.д. Например, один из мультиклассов на основе навыков файтера будет более свободен в выборе оружия, но не сможет надеть на себя какой-нибудь full plate. Что же касается нового монстрятника, то нас ожидают свежие вливания из классического AD&D — beholder'ы, sahuagin'ы и vampire'сы. Ориентировочная дата выхода в свет — поздняя осень 2000 года.

Продолжение следует-2

На Milia trade show успешно прошла презентация демо-версии **MDK2** для PC и Dreamcast'а. На выставке были продемонстрированы возможности Dreamcast'овского варианта — завидное быстродействие с удобным управлением (правда, пока что лишь при помощи джойстика). Особо удачные находки управления из первой части, например, снайперский режим от первого лица, остались без изменений. Жанр остался прежним — 3D-shooter от третьего лица, но *BioWare*, воодушевленная достижениями в жанре RPG, решила привнести элементы ролевика в продолжение приключений Курта. Игроку на выбор будет предложено три персонажа. Сей продукт будет доступен играющим массам к концу марта.



Ужастики в Сети

В пятницу 18-го, ровно в полночь, *WON.net* объявила о начале отборочного тура тестеров для эксплуатации бета-версии **Vampire: The Masquerade — Redemption** компании *Nihilistic*, созданной по мотивам популярной настольной игры от *White Wolf*. Из всех претендентов будут выбраны 1000 человек, которые оценят доступность, интересность и внешний вид локаций этого проекта.

Стрелки переводят!

SidGames, Web-сайт, посвященный стратегиям, выложил информацию об официальной заявке на продолжение серии **Master Of Orion**. *Microprose* отреагировала болезненно и сообщила, что третья часть Master'а в разработку не поступала (хотя информация была дана участниками группы разработки). Чтобы получить официальное подтверждение существования игры, *GameSpot News* обратилась к Тому Николсу (Thom Nichols), директору Microprose по деловой части, но он ответил до крайности неопределенно: «Вы знаете, что игры зачастую начинают разрабатывать прежде, чем их заявят официально». А пока что нужно держать кулаки за инициативных разработчиков.

Покинутый, но не забытый

Был запрос и о судьбе **Master Of Magic 2** (о нем в свое время сообщил тот же SidGames). Насчет MOM2 ответ Николса был краток и ясен: игра на самом деле разрабатывалась *Microprose Alamedia offices*, но, поскольку они закрылись, проект был немедленно отменен. Совершенно случайно группа, работавшая над MOM2, оказалась группой, создавшей Birth of the Federation (вышедшей в прошлом году вскоре после закрытия Alamedia offices). В ответ на немой упрек Николс заверил, что Microprose вовсе не отказался от серии MOM, и компания примет во внимание судьбу Master Of Magic 2.

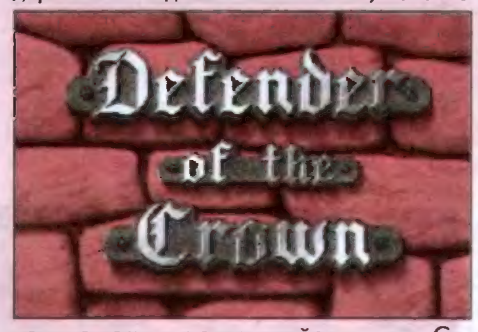
Новые сны BARИ Павловны

Геннадий ОСИПЕНКО gena@mycomp.com.ua

Свободная Варя

Здорово, пользователь! Представляю твоему вниманию обзор эмуляторов различных платформ для PC. Мне показалось, что эмулировать UNiX под Windows не только не интересно, но и не очень рационально, поскольку обе эти системы прекрасно уживаются на одном винте ☺. Гораздо интереснее рассмотреть эмуляторы других платформ. Для того, чтобы перечислить ссылки на все протестированные эмуляторы, не хватит целой газеты, поэтому я рассмотрю только программы, покорившие мое сердце. Начнем с эмуляции старых, но еще далеко не отживших свое машин. Ты можешь спросить: «Зачем эмулировать компьютеры, созданные 15 лет назад, если сейчас разрабатываются все более и более мощные модели?» Ответ прост. Очень многие действительно культовые игры были созданы, когда компьютер представлял из себя коробочку, которую надо было подключать к телевизору. Но причина не только в этом — вспомните Amiga, позволяющую создавать умопомрачительные графические эффекты. И таких примеров можно привести очень много. Итак, перейдем к эмуляторам ☺.

Первый на очереди **Amiga**. Он существует в двух версиях: для *Dos* и для *Windows*. Dos-версия поддерживает модели *A500* и *A600*, зато на



полную катушку: звук, джойстик и т. д. Сегодня это один из лучших эмуляторов Amiga. Windows-версия эмулирует от A500 до A1200. Множество параметров настройки, удобный интерфейс и простота использования явно выводят его в те же первые ряды ☺. Кстати, исходник можно заполучить по адресу **http://www.codepoet.com/UAE/source.htm**.

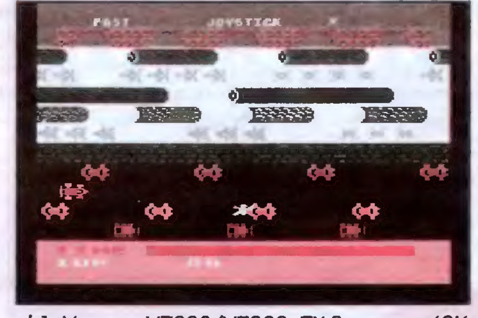
UAE (Dos), 627 Kb
download: **http://www.emuunlim.com/emulators/computers/amiga/duae075d.zip**

UAE (Windows), 643 Kb
download: **http://www.emuunlim.com/emulators/computers/amiga/WinUAE088R8.exe**
home: **http://www.codepoet.com/UAE/**

Теперь о более глобальных эмуляторах,



позволяющих использовать программы множества различных платформ. Лучшим среди мультиэмуляторов будет **MESS**. Его содержание явно соответствует значению слова mess. Вот список поддерживаемых платформ: *Atari 5200, Atari 7800, Atari 800, Commodore Amiga (NTSC), Amstrad CPC 6128, Apple II (6 разновидностей), Bally, Retrocade, EACA Colour Genie 2000, Coco 3, Colecovision, Color Computer, Commodore 16, Commodore Plus/4, Commodore Vic 20, Dragon 32, Enterprise 128K, Jupiter Ace, Kaypro 2x, KC Compact, KIM-1, IBM PC/XT, MSX, Nintendo Entertainment System, Oric 1/Oric Atmos, PC Engine, PDP1, Sega Game Gear,Sega Master, System, Sega Megadrive/Genesis, TI99/4A Home Computer, Tandy 1000TX, TRS-80 Mod-*



el 1, Vectrex, VZ200/VZ300, ZX Spectrum 48K. Ну разве не mess? Перечитав список, я уже сомневаюсь, стоит ли продолжать обзор ☺?

Mess 0.36b14, 886 Kb
home: **http://mess.emuverse.com/**
download: **http://www.bannister.org/ms36b16b.zip**
http://www.emuunlim.com/emulators/multi/ms323614.zip

Перейдем к эмуляторам **Apple**. Во время путешествий по Интернету в поисках свободных baRь, у меня создалось впечатление, что эмулировать хотят лишь **Apple II**. Тем более мы не можем пройти мимо них. Хочу предложить тебе два эмулятора Apple II. Первый — совсем маленький, поддерживает звук, джойстик и т. д. К тому же поставляется со всеми требуемыми ROM'ами, но запустить его мне удалось аж с третьего раза.

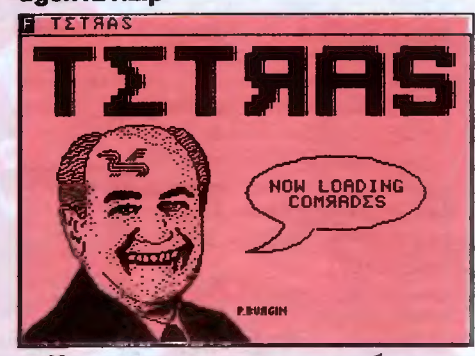
AppleWin, 152 Kb
download: **http://www. emuunlim.com/emulators/computers/appleii/AppleWin_1.40.zip**

Вторая программа немного большая по размеру, но зато перечень предоставляемых услуг поражает: возможность запуска эмулятора в окне, множество различных параметров для настройки звука и видео, конвертация системных вызовов в **Win32API** (что позволяет полностью эмулировать клавиатуру (!!!)), статистика (FPS и Mhz) и еще многое другое. Согласись, ради такого стоит посвистеть модемом ☺.

XGS (Windows), 3116 Kb
download: **http://www.emuunlim.com/emulators/computers/appleii/xgs32setup.zip**

Разумеется, нельзя миновать и игровые приставки. К общей радости, приставок не счесть, а эмуляторов тем паче! Поэтому детальнее рассмотрим только один. Выбор пал на **Sega Genesis**, называющийся **DGen**. Естественно, он хорош, о других ведь мы не пишем. Все работает как никогда хорошо и не доставляет никаких хлопот. Большего добавить нечего, разве что программа является open-source ☺.

DGen 1.21 Win, 261 Kb
home: **http://www.dtmnt.com/**
download: **http://www.dtmnt.com/dgen121.zip**
http://www.emuunlim.com/emulators/console-handheld/genesis/dgen121.zip



К сожалению, сегодняшний обзор подходит к концу. Я понимаю, что описал далеко, далеко, далеко не все. Это мне не под силу, зато я могу поделиться с тобой секретом, где можно отыскать большинство эмуляторов и ROM'ов к ним. Иди на сайт **EmuUnlim** (**http://www.emuunlim.com/**), там представлены эмуляторы не только под Dos/Windows, но и под Linux и Mac. Желаю успешных поисков.

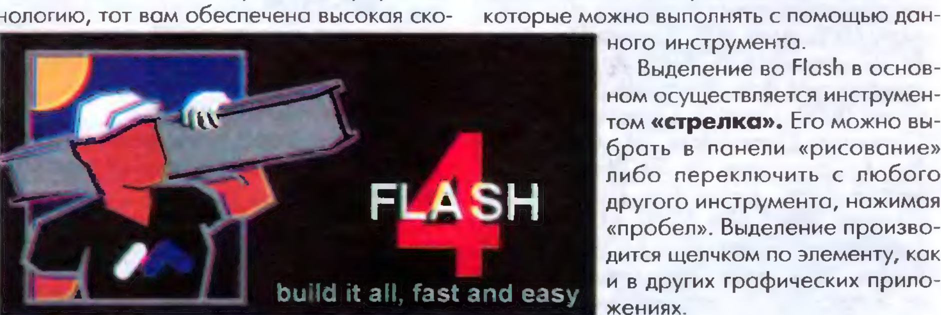
До следующей скачки!

«Вспышка» третьего тысячелетия

Олег ДОВБНЯ admin@2000year.i-p.com

Web-разработчики постоянно сталкиваются с новыми, неординарными задачами. Поэтому им не обойтись без современных, нестандартных решений, одно из них — Flash-технология. И вопреки распространенному убеждению, это отнюдь не излишний «наворот» в арсенале Web-мастера. Напротив, это очень хороший выбор с точки зрения соотношения времени, затраченного на разработку/отладку приложения, и качества конечного продукта.

В этой статье мы поговорим о **Macromedia Flash 4** — ведущей векторной технологии для проектирования высококачественных презентаций и Web-приложений, завоевавшей большую популярность у профессионалов. Если вы используете векторную технологию, тот вам обеспечена высокая скорость загрузки flash-приложений из Интернета (даже при низкой пропускной способности), что обусловлено компактностью презентаций, отвечающих самым высоким современным требованиям к качеству Web-графики. То есть ролики, разработанные с применением Flash-технологии, просто и удобно демонстрировать на сайтах, ориентированных на домашних пользователей, работающих с низкоскоростными модемами для доступа в Интернет.



Одно из достоинств Flash — простой, интуитивно-понятный интерфейс. Даже новичку разобраться с основными инструментами и функциями — не проблема, тем более разработчику, имеющему опыт работы с графическими приложениями от *Corel* и *Adobe*. Интерактивный учебный курс начального уровня, который вы можете скачать на сервере **Международного клуба флэшеров (http://www.flasher.ru/)**, поможет вам освоиться с технологией. По этому же адресу к вашим услугам различная информация, флэш-чат, исходники и многое другое, что наверняка пригодится как начинающим, так и опытным флэшерам. То есть, принимая во внимание то, что на сайте компании **Macromedia (http://www.macromedia.com)** представлена 30-дневная версия пакета, у разработчиков есть достаточно времени, чтобы ознакомиться с продуктом, оценить его возможности и решить, как они планируют использовать Flash в собственных проектах.

Освоить графический редактор Flash достаточно просто, вам нужно просто понять, как использовать инструменты выделения, связывания и разбиения. Если выбран какой-то инструмент, внешний вид панели изменяется — появляется выпадающие меню. Там указываются действия, которые можно выполнять с помощью данного инструмента.

Выделение во Flash в основном осуществляется инструментом **«стрелка».** Его можно выбрать в панели «рисование» либо переключить с любого другого инструмента, нажимая «пробел». Выделение производится щелчком по элементу, как и в других графических приложениях.

Использование слоев и кадров позволяет *анимировать приложение* — принимая во внимание компактность изображений, все выглядит очень привлекательно. Также можно импортировать созданную в любом приложении как векторную, так и растровую графику, что позволяет манипулировать с «заготовками», изготовленными привычными средствами.

При создании и редактировании клипов, преимущественно используются:

— *рабочее поле* — прямоугольная область, где происходит воспроизведение клипа;

— *окно монтажной линейки*, в котором создается анимация графики во времени;

Монтажная линейка (Timeline) предназначена для управления последовательностью изменений в слоях и кадрах клипа. Наиболее важные компоненты — *кадры (frames), слои (layers) и воспроизводящая головка (playhead).*

— *окно библиотеки*, в которой находятся элементы клипа (они называются символы), предназначенные для многократного применения. Можно использовать стандартные и создавать пользовательские символы.

— *режим редактирования символов*, где происходит их создание и изменение.

Набор меню в Macromedia Flash имеет стандартный для Windows-приложений вид и включает следующие компоненты:

— *File (Файл)* — команды для манипуляции проектом, экспорта и импорта изображений, публикации приложений для размещения на сервере.

— *Edit (Правка)* — команды общего редактирования проекта.

— *View (Вид)* — команды для управления отображением рабочей области.

— *Insert (Вставка)* — с помощью команд этого пункта можно добавлять в текущий проект новые слои, кадры и символы.

— *Modify (Преобразование)* — управление свойствами объектов создаваемого приложения, задание частоты обновления изображения, а также размера окна рабочей области.

— *Control (Управление)* — команды, управляющие параметрами запуска активного проекта.

— *Libraries (Библиотеки)* — обеспечивают доступ к стандартным и пользовательским библиотекам символов.

— *Window (Окно)* — переключение окон.

— *Help (Помощь).*

С помощью специальной команды **Create Motion Tween** можно моментально создать движущийся объект с заданной траекторией, «прикрепляющейся» к пути движения, нарисованному на слое. Таким образом вы автоматизируете значительную часть работы по созданию клипа, предоставив выполнение этой функции Flash. Элементы управления слоями позволяют с легкостью спрятать, показать, зафиксировать и расфиксировать любой из слоев.

Немаловажный плюс Macromedia Flash — легкость публикации клипа в HTML-документе с помощью команды меню **File — Publish**. В считанные минуты вы оформите приложение в полном соответствии с пожеланиями разработчика и особенностями презентации. Аналогично осуществляется публикация проекта в других форматах **(File —**

Publish Settings). Среди дополнительных возможностей Flash — создание исполняемых *.exe файлов*.

Напрашивается закономерный вывод, что Flash — это универсальное средство создания как анимированных презентаций,



так и Web-приложений любого уровня сложности. С помощью этой технологии вы без труда разработаете приложения, используя многие современные мультимедийные и интерактивные технологии, в частности векторную и растровую графику, анимацию и морфинг, звуковые MP3, MIDI и WAV-компоненты, Java-, VB- и CGI-скрипты.

Так как Flash — это достаточно функциональное средство разработки, часто он позволяет отказаться от дополнительных скриптов или, по меньшей мере, значительно сократить их использование за счет интегрированных средств программирования акций (action script). Подробнее о скриптах акций можно прочитать по адресу **http://www.flasher.ru/learning/f4/09interactivity10.html**. Благодаря последним, приложение реагирует на действия пользователей. Все это вполне приемлемо для создания интерактивных роликов и Web-приложений средней степени сложности. Редактор выражений, создающий процеду-



ры управления событиями для объектов и кадров, во многом упрощает процесс программирования и расширяет круг потенциальных пользователей технологией.

Во Flash 4 с помощью новых средств оценки информации и событий, происходящих в процессе воспроизведения ролика, вы сможете создать полноценные элементы интерфейса — полосы прокрутки, переключатели, выпадающие меню. Результаты аналогичны тем, которые традиционно достигаются благодаря использованию *JavaScript* либо других языков написания сценариев. Однако если работать со стандартными действиями Flash, времени уйдет меньше — то есть вы сможете подготовить проект в максимально сжатые сроки. Кстати, клипы, созданные средствами Flash, одинаково совместимы со всеми графическими браузерами и платформами, при том что разработка значительного Web-проекта требует от программиста сложной, зачастую длительной оптимизации для достижения совместимости с основными средствами нетсерфинга.

Тестирование, проведенное в декабре прошлого года, показало, что 85.6% «сетян» могут просматривать презентации, сделанные во Flash, без загрузки и установки дополнительного программного обеспечения. Учитывая то, что новые технологии уже завоевали себе популярность, можно достаточно смело прогнозировать стремительное увеличение числа сайтов, созданных средствами Flash. По-видимому, многие компании, разрабатывающие Web-сайты, обратятся к этой технологии. Это предположение подтверждается, например, тем фактом, что сайт российской Web-студии **«Legus» (http:// www.legus.ru)** активно использует в своих работах Flash. Скорее всего, не только профессионалы-дизайнеры, но и рядовые пользователи возьмут на вооружение Flash-технологии.



Но какой бы идеальной ни была рассматриваемая нами технология, конечно, и она имеет некоторые недостатки. Во-первых, здесь следует сказать о том, что возникает незначительная «размытость» контуров и очертаний объектов, особенно заметная в текстовых блоках, преобразованных в графический формат. Именно благодаря этому, безошибочно можно отличать ролики, созданные средствами Flash.

Сейчас, когда возможности программного и аппаратного обеспечения постоянно расширяются, а число пользователей и ресурсов Интернета увеличивается в геометрической прогрессии, залогом успеха профессионального разработчика может стать только использование в своей работе решений, идущих в ногу со временем.

Надеюсь, что время, затраченное вами на чтение этой статьи, не оказалось бесполезно потраченным.

Выражаю огромную благодарность Владимиру Беркуту за помощь в подготовке этого материала.

Реален ли «бесплатный сыр»?

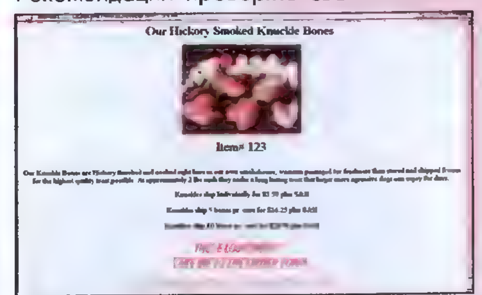
HALYAVA-Receiver

С момента первой публикации материала о халявных вещичках («МК» N 3'99) прошло уже довольно много времени. Учитывая не спадающий интерес ко всему «шаровому», мы постараемся проследить происшедшие за это время изменения и посоветовать, что нужно делать, чтобы повысить вероятность получения «халявы». Ограничимся рассмотрением только русскоязычной части Интернета (только теми сайтами, которые созданы нашими соотечественниками). А если быть точнее — вопросами повышения вероятности получения «халявы», потому как сайты в сети вы сможете отыскать без труда и сами ☺.

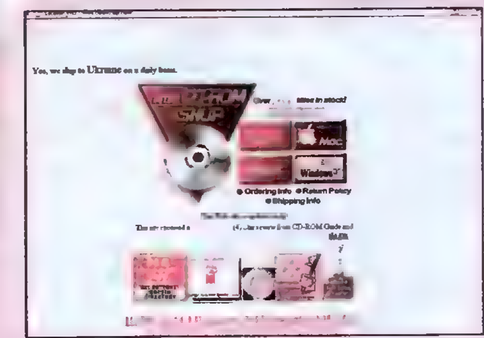
Во-первых, возросло количество Web-страничек и целых сайтов, где размещаются линки на вещественную «халяву». В то же время многие разработчики «новых» сайтов не особо утруждают себя поиском подобных ресурсов и нередко просто копируют (разумеется, без проверки!) линки, группируя информацию с нескольких сайтов. Сами же «новые» сайты не всегда лучше уже существующих. С неудачным дизайном, впрочем, можно смириться — лишь бы линки, указанные там, работали, а время, потраченное на заполнение различных анкет и форм заказа, не пропало впустую.

Во-вторых, многие линки, имеющиеся на этих страницах, довольно быстро «отмирают», «не справляясь» во значительно возросшим потоком запросов из стран СНГ (в том числе и из Украины ☺). Например, в начале лета на сайте известной компании *Cisco* (**http://www.cisco.com**) можно было заказать отличную книжицу «Internet для чайников» (новейшее издание 1999г. — на английском, разумеется). Книжка весом почти в кило «прилетела» уже через месяц. Но в середине лета этот адресок «угас» ☺. И таких примеров немало. Кроме «угасающих», есть и абсолютно «пустые» линки, где заполнение форм заказа — пустая трата времени. А есть и линки «специального» назначения — там «аккумулируются» реальные e-mail-адреса пользователей, которые с большой степенью вероятности могут попасть к спамерам (о методах борьбы с последними «МК» писал в N33'99). Вычислить такие линки «на глаз» невозможно, и поэтому приходится перебирать все подряд линки в поисках заветного результата. Почему же «все подряд»? Да потому что, сделав несколько пробных единичных заказов по интересующей вас рубрике и безрезультатно прождав несколько месяцев в ожидании «товара», вы могли прийти к выводу, что «халявные сайты» — это мираж, рекламная акция, и что халяву «на шару» не высылают. Однако это не так, что подтверждается моим личным тестированием таких сайтов. Кстати, надпись на страничке сайта «перед размещением все линки проверяются» может не соответствовать действительности. Сами-то линки могут и работать, а вот рассылка «халявы» не производится. То есть форма заказа заполняется (надеюсь, вы не забываете указывать свой e-mail, лучше всего заведенный на каком-нибудь «халявном» сервере типа yahoo, altavista и др.), на экране высвечивается подтверждение вашего заказа, но халяву вы не получите. Почему? Ответ нередко высылается самой фирмой: «запасы кончились» или «ваш регион не обслуживается». Нередко косвенным доказательством этого является наличие в поле «страна» только США и/или Канада, а также 5-значный ZIP-код. (Кстати, в Украине совсем недавно перешли на 5-значный ZIP — может, специально для «халявщиков?» ☺).Правда, оба эти признака ни в отдельности, ни вместе взятые не могут быть прямым доказательством того, что вы не сможете получить вашу «халяву» (иногда, хотя и очень редко, такая «шара» просачивается и в наши края) Какова вероятность того, что вы точно сможете что-либо получить? Как ни странно, все зависит от количества заказов, сделанных вами (разумеется, с разных сайтов). Статистика, имеющаяся на сайтах с «халявой», — ориентир ненадежный. Так, например, средний показатель получаемости «вещичек» (сидюков, книжонок и др.) там находится на отметке 70-80%. Но, на самом деле, он значительно ниже: к нам «долетает» в среднем только каждый 9-й, а то и 10-й заказанный сидюк (то есть около 10%).

Рекомендации по заполнению форм заказа нередко содержат противоречивую информацию и поэтому могут ввести вас в заблуждение. Например, в наше неспокойное время мало кто решится заказывать на дом «шаровую безделушку», указывая свой home-адрес как офис (по какой причине, я надеюсь, вы понимаете ☺). Рекомендации проверять свой почтовый



ящик раз в 2 недели (имеется в виду тот, куда вам бросают газеты, а не e-mail ☺) следует в буквальном смысле делить на шесть, иначе это может оказаться накладным для вас. И вот почему. Есть такая официальная «бумажка», которая регламентирует затраты на хранение почтовой корреспонденции. В ней-то и кроется ответ на



вопрос, почему за заказанную и прибывшую из-за бугра «халяву», доставка которой оплачена отправителем, вы должны заплатить еще и нашим почтовикам. Напомним: 10 января 1999 года появился приказ УГППС «Укрпочта» N5 «Тарифы на дополнительные услуги почтовой связи», где черным по белому в разделе IV «Зберігання поштових відправлень» указана сумма, взимаемая с вас за каждый «лишний» день хранения посылки или бандероли в случае, если срок хранения превышает 5 дней, — 36 коп. Причем, хотя в документе указано, что это — максимальная сумма, которую могут с вас «содрать», ее-то и «приняли к сведению» наши доблестные почтовики. За 10 дней вам «натикает» целых 3.60 грн., что иногда может даже превышать стоимость «вещицы», которую вам прислали (а не заплатишь — не получишь ☺). Вывод напрашивается сам собой — ходите на почту забирать свою «шару» хотя бы 2 раза в неделю.

Далее. Если, заказывая «халяву», вы получаете приглашение указать реквизиты ваших карточек VISA, Master и т.п., то у вас ничего не получится. Не помогут здесь и генераторы кредиток.

Наиболее высокая вероятность получения «вещичек», при заказе которых предусмотрено отправка «Outside USA/Canada»,



то бишь в списке присутствуют Ukraine или Russia, в крайнем случае — Europe. Я не ошибся. На некоторых сайтах с «халявой» Украина как страна отсутствует вообще! (видно, в школе недоучили географию ☺) Чаще всего отправку оплачивает отправитель. И его абсолютно не смущает, что стоимость пересылки может в несколько раз (!) превышать стоимость «шары» — что ни сделаешь ради рекламы своей фирмы и привлечения новых клиентов. Полученный недавно сидюк с софтом стоимостью $50 (!), за отправку которого фирма «выложила» nn-баксов, — наглядное тому подтверждение. Если же при заполнении формы указано, что вещь бесплатная, но за ее пересылку необходимо заплатить — можете не тратить время — все равно не отправят (если только у вас нет своей собственной VISA, откуда могут «снять за обслуживание»). Здесь, кстати, я не могу согласиться с автором статьи, опубликованной в «МК» N37'99, который считает, что абсолютно за все посылки/бандероли/пакеты нужно платить.

Вероятность получения «товара» зависит также и от того, куда и кому отправляется посылка. Есть страны, куда отправка посылок из страны-отправителя запрещена по соображениям безопасности. Кроме того, крупные компьютерные фирмы вряд ли будут отправлять посылки с теми же сидюками какому-нибудь «Genke do vostrebovanija». А указание солидного названия вроде «Super-Microsoft Ltd» может вызвать проблемы с таможней. Если это — сидюк, да еще музыкальный (пусть даже и демо), или Video, то процедуры растаможивания не избежать. А стоимость такой процедуры может в 5-10 (!) раз превысить стоимость «халявы». Да и сроки, которые отводятся на эту процедуру, довольно сжатые. А пока вы будете оформлять документы, вам еще «натикает» некоторая дополнительная сумма за хранение (см. выше). Но при заказе «бумаги» (постеры, буклеты, книги и др.) фирму можете указывать любую — хоть «Eta shara otpravlena mne Ltd» ☺.

Некоторые заказы оформляются по обычной e-mail. При этом желательно, чтобы ваш *Return e-address* был рабочим. Если вам что-либо планируется выслать (или уже выслано), то фирма обычно высылает запрос на подтверждение корректности адреса, указанного в «адресе получателя» (также может поинтересоваться, получен ли вами отправленный «товар», или же просто информирует об ориентировочном сроке получения заказа). Почти 100-процентную гарантом отправки является получение вами по e-mail сообщения: «товар будет выслан/получен в течение nn дней/недель. Спасибо за заказ». Хотя такое подтверждение высылается не всегда.

Сроки получения вашей «халявы» разнообразны. Это может быть и 10 дней, и 4 месяца. Все зависит от того, каким транспортным средством будет отправлен товар. Самый быстрый способ — авиаперевозка, самый медленный — морскими судами (в последнем случае «товар доплывает» в Киев через Одессу). Кстати, в последнее время наметилась тенденция использовать второй способ (ну что же — можно и подождать ☺) Возможно, это связано с возросшим потоком «шары» в страны СНГ, а также ввиду более низких суммарных затрат (для отправителя) на доставку «товара».

Да, чуть не забыл. Операция заполнения форм заказа — процедура не сложная (пиши себе латинскими буковками — и все ☺). Но если вы хотите за один раз заказать несколько десятков «безделушек», то работа пальцами по клавиатуре вам может показаться утомительной. В этом случает можно использовать «автоматизатор» ввода информации, который заменяет часто повторяющиеся реквизиты: Name, Address, ZIP и др. — комбинацией клавиш, при нажатии которых они «вписываются» в клеточки формы (что-то наподобие макроподстановок в Word'e). Такую софтинку можно взять, к примеру, на **http:// podarok.prostokvashino.com**. Кстати, сам сайт буквально сразу после его анонса в «МК» «прекратил жизнедеятельность» на несколько месяцев, после чего снова «подал о себе знать» ☺.

Итак, с основными особенностями оформления заказа «халявы» мы разобрались. Остается лишь посочувствовать тем фирмам, которые высылают в страны СНГ и Украину «шаровые товары» (к фирмам, о которых «МК» писал в N37'99, это не относится), — в связи с лавиной заказов от читателей этой заметки ☺. Мы же тем временем будем надеяться, что «халявы» хватит на всех ☺ Ну, а тех, кто все еще сомневается в реальности «вещественной халявы», отсылаю к небольшой заметке «Халява в киберпространстве», опубликованной в газете «Сегодня» (25.09.99, **http://today.viaduk.net**).

НАЛЕТАЙ — ВИНТЫ!

Анатолий СЕРГИЕНКО

Первый компьютер, на котором я работал, не имел винчестера вообще. Да я и не испытывал в нем потребности — все необходимые мне данные помещались на две дискеты. Затем, я «переселся» на машину с винчестером 20 Мб. Этот «винт» казался бесконечным, безразмерным — я просто не представлял себе, чем можно занять все это пространство. Зато ребята в Microsoft отлично это знали — после установки Windows объем жесткого диска пришлось увеличить вдвое, затем последовал 420 Мб диск, теперь не хватает и 2.6 Гб. Пришло время апгрейда винчестера...

Как выбрать винчестер? Ведь в прайслистах компьютерных фирм можно найти десятки наименований различных производителей. При этом, конечно же, каждый производитель утверждает, что именно его диск самый быстрый, самый тихий и самый надежный. Попробуем разобраться.

Для начала нужно определиться, какой объем жесткого диска Вам нужен. Понятное дело — чем больше, тем лучше. Как показывает практика, много свободного места на винте не бывает, информация обладает непостижимым свойством скапливаться и засорять диск. Выкачал из Сети пару полезных программок, прикольных текстов, десяток-другой mp3, тут место и закончилось. А стереть-то жалко ☺.

Следует учесть, что цена одного мегабайта тем ниже, чем больше объем диска. Т.е. на жестком диске объемом 4.3 Гб один мегабайт стоит гораздо дороже, чем на диске 17 Гб. Хотите проверить? Без проблем, берем прайс среднестатистической киевской фирмы. Например Western Digital Caviar объемом 20 Гб стоит $170, тогда как за винт 1.6 Гб на базаре хотят $80. Получается, что в первом случае 1 Мб стоит $0,0085, тогда как во втором — $0.05. Вывод можно сделать очень простой — покупая жесткий диск, нужно взять максимально «вместительную» модель.

Допустим, Вы определили, сколько денег хотите потратить на покупку. Теперь возникает вопрос — какую модель, от какого производителя выбрать. Мы будем говорить о IDE-винчестерах — все же SCSI модели заметно дороже, да и возни с ними больше. А для домашнего или офисного компьютера винт SCSI вряд ли понадобится — ведь ни Word, ни Internet Explorer не производят столь интенсивных дисковых операций.

При выборе конкретной модели, я бы рекомендовал прежде всего руководствоваться требованиями к надежности. На винчестер Вам обязательно должны дать гарантию, желательно 3 года. Без гарантии жесткий диск покупать нельзя. Если, скажем, процессор работает и не ломается, то винчестер может выйти из строя в любую минуту, ведь в нем много механических элементов (головки, сами диски и т.п.). Да и электроника не «безгрешна»...

Перед покупкой следует обязательно оговорить условия гарантии. Некоторые не очень добросовестные фирмы отказываются менять жесткий диск по гарантии, если количество bad блоков меньше 10%. Представьте, что Вы купили винчестер 20 Гб и он начал «сыпаться» — Вам не поменяют его до тех пор, пока объем испорченного пространства не перевалит за 2 Гб!

Современные чипсеты (VIA Apollo 133, Intel 810, 820) поддерживают интерфейс ATA-66, теоретически позволяющий передавать данные вдвое быстрее, чем ATA-33. А современные винчестеры не отстают от чипсетов — все новые модели имеют соответствующую гордую надпись. На деле же, практически ни один жесткий диск не в состоянии обеспечить поток данных, достаточный для того, чтобы на полную катушку загрузить ATA-66. Поэтому, если винт и не поддерживает ATA-66, то это вовсе не повод, чтобы отказаться от покупки.



Скорость работы винчестера, как мне кажется, вообще не существенна для домашнего или офисного компьютера. Word записывается в фоновом режиме, пользователь даже не замечает этого. Если игрушка начала «свопиться», то быстродействие винта тоже ни на что не повлияет — независимо от скорости доступа, вместо игры, Вы будете смотреть слайд-шоу. А приложения вроде сервера баз данных, интенсивно работающие с файлами, вряд ли кто-то будет запускать на обычном компьютере с обычным винчестером. Так что не стоит переплачивать деньги только за то, что какая-нибудь модель имеет среднюю скорость доступа на 1 мс меньше, чем другая. Поверьте, Вы этого не заметите.

Допустим, у Вас уже есть компьютер (с винчестером, разумеется), и Вы хотите увеличить объем дискового пространства. Что делать — покупать еще один диск или же продать существующий и купить один большой? У обоих вариантов есть свои «за» и «против».

Скорее всего, один большой диск будет работать быстрее, чем два маленьких. Во-первых, новый винт будет принадлежать к новому модельному ряду, который имеет более высокую скорость передачи данных. Во-вторых, если информация расположена на одном носителе, то и обращение к ней происходит быстрее. Представьте себе, что произойдет, если один кусок данных записан на одном жестком диске, а другой — на втором. В этом случае при считывании система будет вынуждена «дергать» по очереди оба диска, что неизбежно приведет к задержкам.

С другой стороны, если у Вас два винчестера, то даже если один из них «слетит», на втором диске часть данных сохранится. Если же делать резервные копии данных одного диска на другом, то потери вообще можно свести к минимуму. К недостаткам «двойного» HD следует отнести дефицит разъемов: некоторые старые корпуса позволяют подключить лишь три IDE-устройства, например два винчестера и CD-ROM. Поэтому после покупки второго винта дополнительные IDE-устройства будет некуда «вешать».

Если Вы все-таки решили не продавать старый винт, а докупить еще один, то обязательно установите операционную систему на более быстрый. Дело в том, что временные файлы, к которым чаще всего обращается ОС, хранятся, как правило, на том же диске, что и сама ОС. Поэтому, чем быстрее будет работать системный винт, тем быстрее будет «бегать» и система в целом.

Разбивать ли диск на логические разделы? Если да, то каким образом? Это дело вкуса, с полной ответственностью можно сказать лишь то, что от количества логических разделов скорость работы диска не зависит. На винте 10 Гб я бы создал один небольшой (1.5—2 Гб) раздел для системы и еще два одинаковых по 4 Гб — соответственно для рабочих файлов и для игрушек, музыки и прочего «хлама». В первую очередь, это способствует четкому разделению информации. Кроме того, есть больше шансов спасти информацию после деструктивных действий вируса или троянца — а вдруг он не

Продолжение на стр. 16 ☞

ПРЕДСТАВЬ!

без остановок для починки...

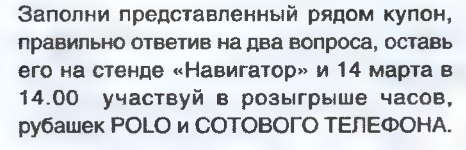
Western Digital

Полный привод Вашей мысли.

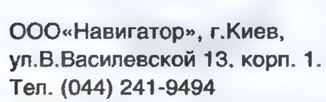


Western Digital – это быстрые и надежные EIDE жесткие диски.

Все о новых продуктах **Western Digital** вы узнаете на выставке **EnterEX 2000**, посетив стенд компании **«Навигатор»** в павильоне №9.



Заполни представленный рядом купон, правильно ответив на два вопроса, оставь его на стенде «Навигатор» и 14 марта в 14.00 участвуй в розыгрыше часов, рубашек POLO и СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА.



ООО«Навигатор», г.Киев,
ул.В.Василевской 13, корп. 1.
Тел. (044) 241-9494

Distributed by ELKO

Принеси заполненный купон на стенд «Навигатор» в павильоне №9 7-й Международной выставки **EnterEX 2000**, участвуй в лотерее и выигрывай призы.

1) Какова максимальная емкость жесткого диска WD IDE?

- ☐ 10.1 GB
- ☐ 27.3 GB
- ☐ 30.7 GB

2) Как называется серия жестких дисков WD 7200 rpm IDE?

- ☐ EXPERT
- ☐ DOCTOR
- ☐ MAITA

Ф.И.О

Адрес

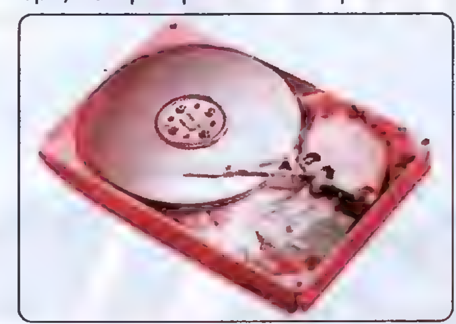
Телефон

Возраст

☜ Окончание. Начало на стр. 14

умеет стирать данные со всех дисков и портит только текущий раздел?

Впрочем, есть одна вполне реальная проблема, которая может возникнуть, если один из логических разделов диска будет превышать 8.4 Гб. Она заключается в том, что операционные системы Windows 95, 98 и NT (без service pack) попросту не видят таких разделов. Отчаиваться не стоит — производители винчестеров выкладывают на сайты специальные драйверы, которые решают все проблемы.



И напоследок — какую файловую систему выбрать. Наибольшее распространение в мире Windows получили три — FAT 16, FAT 32 и NTFS. Наиболее прогрессивной из них является, конечно же, NTFS. Однако работать с ней может только Windows NT и новоявленная Windows 2000. Если же выбирать между FAT 16 и FAT 32, то я бы выбрал последнюю. Хотя бы потому, что FAT 32 поддерживает диски размером больше 2 Гб, да и свободное место теряется значительно меньше, чем при FAT 16. А слухи о том, что под FAT 32 диски якобы «летят», не имеют ничего общего с действительностью. Не верьте!

ОСОБЫЙ ВЗГЛЯД

Доброго вам времени суток! Хочу сказать, что «Мой компьютер» занял свою нишу на рынке недорогих/доступных компьютерных изданий, с чем и хочу вас поздравить. Моя фирма подписалась на «Мой компьютер», читают его все сотрудники. Информативно, свежие новости, полезные советы. Есть, конечно, несколько замечаний, но не сегодня, как-нибудь позже ☺. Также один вопрос/предложение: нет ли у вас в перспективе публикаций материалов по тематике «мобильная связь». Сейчас интеграция компьютерных технологий в мобильной связи идет по геометрической прогрессии (не слишком ли умно?). Да и тот факт, что мобильная связь переходит из ряда «связь не для смертных» в обычное явление, как-то телевизор, радиоприемник и т. п. По неофициальной статистике, сейчас 40% студентов (в крупных городах) являются пользователями/абонентами сотовой связи. И у вас контингент (в основной массе), я думаю, тоже студенты. Можно сделать логическое умозаключение. Спасибо за внимание, **Bart (bart@ukrpost.net).**

Признаю Ваш еженедельник виновным. Приговор окончательный и обжалованию не подлежит.

Вы обвиняетесь в том, что заразили меня со страниц своего издания такой болезнью, как Web-дизайн. Раньше я работал в сфере управления БД, но, прочитав статьи о HTML, я понял, что ничего сложного в этом нет и ринулся в Internet изучать новое для меня направление. В итоге, я готовлю к изданию сайт, посвященный компьютерной тематике (наброски можно уже сейчас посмотреть на **www.comportal.f2s.com**). В дальнейшем будет реализован проект, подобных которому еще не знал Рунет (кстати, тоже натолкнула одна из Ваших статей). Так что, это надолго и бесповоротно. За что Вам и спасибо.

Я бы хотел размещать свои статьи в Вашем еженедельнике, но одно время я не мог следить за всеми материалами и не знаю, что Вы уже печатали. Неплохо было бы разместить на сайте хотя бы не текст статей, а содержание еженедельника за предыдущий год (или выставить в виде файла).

Успехов Вам и Вашему изданию! **Wizard (admin@comportal.f2s.com).**

Что ж, очень неплохая газета. Радует, что у вас все в порядке с чувством юмора (аж в глазах от «смайликов» рябит). Одно огорчает: для написания статей явно не хватает места.

Посему остается пожелать вашей газете скорейшего и безболезненного увеличения в объеме и массе.

С наилучшими пожеланиями, всегда ваш преданный читатель, некто **mcsound (mcsound@hotmail.ru).**

Наконец-то дождались!

Да, именно так можно выразить свое отношение к Вашей газете. Это означает, что мною она читаема и почитаема среди прочих равных и подобных изданий. Сайт сделан отлично и очень функционально, что в наше время редкое явление. Появление сайта Вашей (нашей) газеты, конечно, не повлияет на ее покупаемость, а скорее всего увеличит, если, конечно, будет больше баннерной рекламы сайта. Много вопросов, которые хотелось бы увидеть в газете, и, конечно, о развитии Интернет-услуг в Украине, в частности в Киеве. Ведь ситуация напоминает дикий запад (по-украински). Нет стороннего анализа деятельности различных провайдеров Интернет, особенно малых, а как бы хотелось не ошибаться при выборе соотношения цена/качество.

Так что желаю дальнейших творческих успехов. С уважением, Ваш читатель Алексей (**graf@alfacom.net**).

Совершенно случайно узнал Ваш URL. И был приятно удивлен сайтом. Раньше мне привозили Ваш замечательный журнал из Харькова (я живу в Житомире), но не регулярно и с большим опозданием. А вот теперь появилась возможность читать свежайшие номера! Огромное Вам спасибо!

Ваш постоянный читатель Анатолий (**art@zvir.zt.ua**).

Дмитрий ПОЛЕНУР (dmytro13@chat.ru)

Бумажное железо

Периодически компьютерный мир сотрясают анонсы, от которых просто захватывает дух. Обычно обещается, что новинка по всем параметрам будет превосходить продукцию конкурентов и при этом стоить дешевле (последнее, впрочем, обещают не всегда). Конечно, бывают случаи, что подобные обещания выполняются, однако в последнее время чаще всего происходит так:

а) продукт не выходит вообще;

б) продукт выходит, но с характеристиками намного хуже обещанных;

в) продукт выходит с обещанными характеристиками, но его выпуск настолько затягивается, что за это время у конкурентов появляется нечто более совершенное;

г) цена на новинку настолько высока, что не оправдывает ее преимуществ.

Представьте себе, незадолго до того как из редакции «Моего Компьютера» поступило предложение написать статью о нереализованных проектах, я, обливаясь слезами (почему — чуть позже), читал очередное интервью горячих финских парней из **Bitboys**. Поэтому с них и начнем.

Впервые об этой финской компании я узнал в 1998 году из Интернета. Пафос материала был в том, что маленькая (около десяти человек) финская фирма, не имея доступа к высоким технологиям, смогла разработать потрясающий графический чипсет — вот с кого нужно брать пример украинским разработчикам! Действительно, **Glaze3D** (именно так назывался чипсет) впечатлял своими характеристиками. Чего стоили только обещанные разработчиками 400 миллионов пикселей в секунду (это при том что у тогдашних лидеров Voodoo2 и Riva TNT этот показатель был менее 200 миллионов)! Glaze3D выглядел безусловным лидером, тем более что видеокарты на его основе должны были появиться уже в конце 1998 года, а до выхода Voodoo3 и Riva TNT2 было еще очень далеко.

Glaze3D

Шло время, но никаких сообщений о видеокартах на основе Glaze3D не было, и о Bitboys все забыли. Но с середины лета 1999 снова, как из рога изобилия, посыпались анонсы графических чипов от Bitboys. Нужно сказать, что технические характеристики в этих анонсах постоянно корректировались в соответствии с веяниями времени (появилась Matrox G400 с bump mapping — тут же выясняется, что и Glaze3D обладает этой функцией, анонсировала 3dfx T-buffer — Bitboys сразу же объявляет, что их чипсет с самого начала проектировался для реализации подобных эффектов). Но мы не будем останавливаться на промежуточных этапах, а обратимся к уже упоминавшемуся интервью от 10 февраля 2000 года, в котором президент Bitboys Shane Long раскрывает секрет новых чипов. Итак, младший чип — **Glaze3D 1200** — будет состоять из 1.5 млн. транзисторов и иметь 9 MB интегрированной видеопамяти. Напомню, что современные акселераторы состоят из десятков миллионов транзисторов и при этом не включают встроенной видеопамяти (ну не умеют ведущие производители графических чипсетов экономно расходовать транзисторы! ☺). Первые образцы этого чуда, по словам *Shane Long*, должны появиться уже в первом квартале 2000 года. Не буду утомлять читателя перечислением технических характеристик Glaze3D 1200, а просто приведу небольшую цитату из интервью:

ЭЛЬБРУС МЦСТ

...Чтобы достичь близкого уровня производительности, 3dfx потребуется 4 чипа Voodoo5 6000, а nVidia сможет достичь лишь половины мощности Glaze3D 1200. В то время, как (...) Glaze3D 2400 вообще будет недосягаемым лидером. Мы верим, что наша технология самая совершенная.

Читая эти строки, я не выдержал и заплакал (такая уж у меня тонкая и впечатлительная натура). Перед глазами стояла апокалиптическая картина: тысячи талантливых разработчиков из Nvidia, 3dfx, S3, ATI, Matrox роются на мусорных свалках в поисках пропитания. Они больше не нужны — десять человек из Bitboys сумели создать то, что им было не под силу.

Вскоре на мусорных свалках становится совсем тесно — к персоналу графических компаний присоединяются их коллеги из Intel, AMD, VIA и иже с ними. «Причем тут производители процессоров, — возможно спросит читатель, — ведь пока Bitboys еще не заявила о начале разработок в этой области». И вряд ли заявит, место Glaze3D в мире процессоров уже прочно заняла российская разработка — **Эльбрус 2000** или просто **E2K**. Роднит E2K и Glaze3D не только то, что обе разработки существуют только на бумаге. Команда разработчиков E2K во главе с *Борисом Бабаяном* без тени смущения заявляет, что их процессор будет превосходить самый мощный процессор Intel — Itanium (Intel уже демонстрирует экспериментальные образцы) в 3-5 раз и при этом будет стоить в два раза дешевле. Также не удержусь от цитаты: «Команда «Эльбрус» отлично подготовлена к тому, чтобы взять рынок процессоров штурмом. Это будет своеобразным испытанием для западных фирм, которое проявит, насколько они готовы стать партнером российской команды для достижения коммерческого успеха». Теперь все понятно. Если у Бабаяна и компании ничего не получится, сразу всем станет ясно, кто виноват. Конечно же, это западные компании, готовые отказаться от огромных прибылей, лишь бы не допустить российских разработчиков на рынок процессоров! Впрочем, с финансированием, похоже, проблем не будет. Уже нашлось несколько зарубежных фирм, готовых вложить свои деньги в E2K. Кроме того, Юрий Лужков заявил, что мэрия Москвы примет участие в финансировании Эльбруса. Да уж, если за дело взялся сам Лужков, то всяким там Интелам недолго осталось жить.

Очевидно, скоро на любом уважающем себя компьютере будут установлены процессоры Эльбрус и видеокарты на основе Glaze3D. А что за жесткие диски и DVD будут установлены на этих компьютерах? А не будет скоро никаких винчестеров, DVD, не говоря уже о всяких там CD-RW — их заменит продукция **C3D**. Разработанный этой фирмой новый формат **FMD** (Fluorescent Multi-layer Disc) позволяет записывать на один диск до 140 Гигабайт, скорость считывания с дисков будет в двадцать раз превышать скорость самого быстрого винчестера. Промышленное производство FMD-ROM, как обещает C3D, должно начаться уже в нынешнем году. Не за горами также разработка перезаписываемых дисков. Очень странно, что еще не началась паника среди компаний, производящих устройства хранения информации — не следят они, наверное, за компьютерными новостями!

Может быть, украинским разработчикам действительно стоит брать пример с подобных фирм. А что, по моему хороший метод ведения бизнеса. Организовываем компанию, придумываем какую-нибудь бредовую идею (чем невероятней — тем лучше), ищем богатых инвесторов, объясняем им, что для завершения разработок нужно каких-нибудь 10-20 миллионов долларов. А дальше... ну не получилось, ну извините ...

Возможно, читатель обвинит меня в предвзятом отношении к вышеперечисленным фирмам. Ведь бывали случаи, когда никому не известные команды разработчиков предлагали революционные решения. Но мне почему-то кажется, что Glaze3D и E2K не из их числа (на счет FMD-ROM я не столь уверен). Конечно, я могу ошибаться, и после триумфального выхода этих продуктов читатели этой статьи будут надо мной смеяться. Что ж, если так произойдет, я буду даже рад...

Вен. ДЕЛОВОЙ

Это мы о своем, о девичьем...

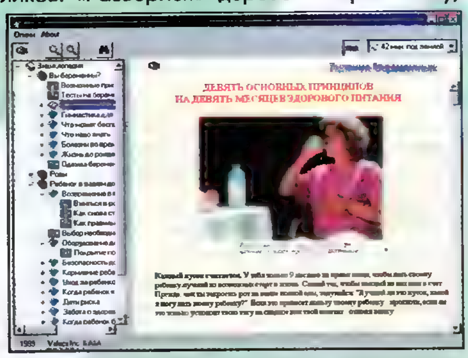
Господа гусары, пришло время выпить за прекрасных дам! Майлз Форкосиган, герой научно-фантастического сериала Лоис М. Буджолд, однажды сказал: «Жаль, что к женщинам не прилагаются инструкции». Но на самом деле, инструкции существуют — это тысячелетний мировой опыт, помогающий сильной половине человечества завоевать нежные женские сердца. Звучит мудрость прошедших поколений примерно так: «Любите их, не спорьте с ними, угождайте им и дарите им подарки». «По крайней мере, раз в год, — добавим мы от себя, — накануне 8 марта!»

А от редакции в этот знаменательный день позвольте преподнести вам, милые дамы, два скромных, но очень полезных подарка; заметьте, совершенно безвозмездно и с наилучшими пожеланиями.

Программные продукты, ориентированные на женскую аудиторию, появляются в продаже достаточно редко. Тем более приятно встретить столь продуманную и столь качественную в исполнении **«Энциклопедию матери и ребенка» (Mamy&Baby)** производства фирмы *Certified.*

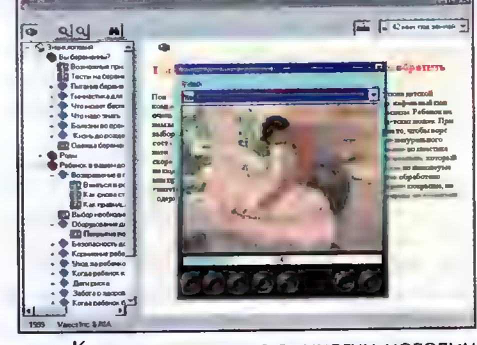
Программа производит сразу же хорошее впечатление. Вы вставляете CD-ROM в дисковод, щелкаете мышкой по появившемуся ярлыку, все, работа началась — места на винте энциклопедия не занимает.

В главной панели, появившейся на экране монитора, всего четыре окна: *«Автопоказ видео», «Свернуть дерево», «Развернуть дерево», «Поиск внутри дерева».* В окне *«Опции»* вы можете включить или отключить миди-проигрыватель или автопоказ видеороликов. «Развернем» дерево. Выбрав главу,



которую вы хотите прочитать, щелкаете мышью. Если вы желаете посмотреть видеоролик, щелкаете на изображение видеокамеры. Кстати говоря, в энциклопедии 4 часа 15 минут видеоматериалов, практически каждую тему и главу сопровождает видеофрагмент. Некоторые ролики уникальны. Наглядность видеофрагментов прекрасно дополняет и поясняет текстовый материал.

Энциклопедия сделана с немецкой основательностью. И начинается она не с описания первых месяцев беременности, как большинство книг, посвященных этой теме, а с вопроса, для многих — и особенно для самых юных девушек — гораздо более насущного: «А действительно ли вы беременны?» Гарантирую, что на этот архиважный вопрос вам помогут ответить.

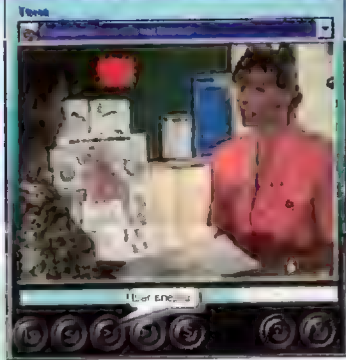


Кроме того, я думаю, многим молодым дамам полезно и интересно будет узнать о современных методах диагностирования беременности на самых ранних сроках. Главы о вредных привычках детально разъясняют, как именно отразятся на вашем будущем ребенке «элегантные» привычки типа парочки тонких дамских сигарет с чашкой кофе вместо завтрака или же порция кокаина на вечеринке у друзей.

В то же время чувствуется стремление авторов снять тот психологический прессинг, которому в наше просвещенное время подвержены практически все будущие матери. Экологическая катастрофа? Что конкретно грозит ребенку сейчас? Ответ: «...курение мужа в квартире наносит здоровью матери и будущего ребенка гораздо больший вред, чем ее прогулка по загазованным улицам родного города»! Что случится, если будущая мама выпила несколько рюмок вина, не зная, что она уже беременна? Например, немецкие медики считают, что это не катастрофа. А вот в главе *«Опасности в домашнем быту»* подробно перечисляются серьезные неприятности, подстерегающие вас дома. Например, мало кому известно, что при соединении хлора и мочевины образуется сильное канцерогенное вещество, которое очень трудно выводится из организма. Знаете ли вы, что две таблетки обыкновенного аспирина — это смертельная доза для годовалого ребенка?

Глава *«Питание беременных»* начинается так: «У тебя только девять месяцев для приема пищи, чтобы дать твоему ребенку наилучший из возможных стартов в жизни». Убедительно звучит, не правда ли? И дальше: «Голодаешь сама — голодает твой ребенок». Разве не посещает некоторых кокеток мысль, что беременность испортит их фигуру? Такая озабоченная дама изо всех сил ограничивает себя в еде, меньше всего думая о своем ребенке. А ведь слово «будущий» здесь не подходит, ребенок уже есть, он существует.

Авторы Mamy&Baby не только подробно рассказывают, как быстро и насколько должна поправиться будущая мать, но и какая диета предпочтительнее. Также предлагаются три комплекса *«Гимнастики для беременных».* Особая глава посвящена безопасности занятий гимнастикой. Вообще, теме безопасности матери и ребенка в энциклопедии уделяется очень много внимания: безопасность прогулок, условий работы, приема лекарств и лечения у дантиста.



Приводится список болезней, их симптомы и как их предотвратить. Большая глава посвящена течению беременности у больных сахарным диабетом.

В отдельных главах рассматриваются пренатальная диагностика, амниопункция, фетоскопия, обследование ультразвуком, исследование альфафетопротеина в сыворотке крови матери. Все эти обследования проводятся для того, чтобы ответить на волнующий всех вопрос: «Здоров ли наш ребенок?» Например, по количеству альфафетопротеина в сыворотке крови матери можно узнать, правильно ли развивается мозг будущего ребенка.

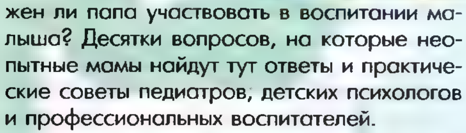
Очень подробно, с рисунками и видеороликом на 15 минут, рассказано в энциклопедии о развитии плода. Например, съемки непосредственно внутри матки уникальны. Вы увидите, как выглядит человеческий зародыш на разных этапах формирования. Вид полупрозрачной детской ладошки с хрящиками вместо косточек или маленькой грудной клетки, где быстро-быстро бьется сердце человечка, впечатляет.

И все-таки, больше всего будущих мам волнует тема родов. Для них приводятся слай-

ды, рисунки и, конечно же, видеоматериал. А чего стоят такие главы *«Неожиданные роды дома или в общественном месте»* (14 пунктов) и *«Неожиданные роды в одиночестве»* (еще 8 пунктов)! Интересно прочесть, как можно отличить фальшивые схватки от настоящих, когда именно нужно отправляться в роддом и нужно ли? Может быть, дома вам будет и спокойнее, и комфортнее, и дешевле?

Еще одна важная глава *«Медицинское вмешательство в экстренных случаях»*. Не всегда все идет так гладко, как хотелось бы. Как бы вы ни доверяли своему врачу, желательно хотя бы приблизительно представлять, что могут предпринять медики в каждом конкретном случае, ведь scientia potentia est.

Последний раздел энциклопедии M&B — *«Ребенок в вашем доме. Возвращение в повседневность»*. Почему он кричит? Почему он не спит? Чем его кормить? Как купать? Почему ребенок боится темноты? Что делать, если мама должна ходить на работу? Должен ли папа участвовать в воспитании малыша? Десятки вопросов, на которые неопытные мамы найдут тут ответы и практические советы педиатров, детских психологов и профессиональных воспитателей.



В наши трудные времена рождение и воспитание ребенка связано со значительными материальными и моральными затратами. Надеюсь, что знакомство с энциклопедией Mamy&Baby добавит вам уверенности, сил и знаний.

Если путь к сердцу женщины лежит через ее детей, то, как говорит народная мудрость, путь к сердцу мужчины проходит через его желудок. Разработчики мультимедийной эн-



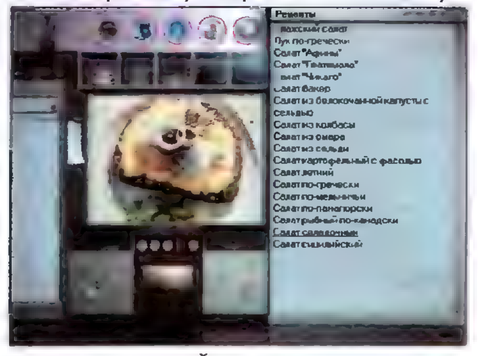
циклопедии **«Кухни мира»** компании *«КомпьюЛинк»* помогут вам пройти по непротоеренным дорожкам.

Энциклопедия состоит из четырех разделов: **Книга ингредиентов, Книга рецептов, Книга меню** и **Книга рецептов для микроволновой печи.** В общей сложности, это более 1500 рецептов как для начинающих, так и для опытных кулинаров. В окне программы, где в центре — изображение плиты, расположен список рецептов от А до Я. Каждый рецепт сопровождает яркая фотография, пробуждающая непомерный аппетит. Читая рецепт, обратите внимания на выделенные зеленым шрифтом ключевые слова. Щелкните на них, увидите видеоролик, демонстрирующий нарезание соломкой, жарку во фритюре, замешивание теста и тому подобное — этакий учебный курс по кулинарии. Изображение шкафчика слева от плиты — режим просмотра меню различных стран мира, выбирайте: африканское, австралийское и дальше по алфавиту, вплоть до японского. Если вы щелкните мышью на название рецепта из меню, оно предстанет перед вами полностью. А если у вас есть какие-либо продукты и вы раздумываете, чтобы из них приготовить, — воспользуйтесь услугами энциклопедии. Щелкните на шкафчик справа от плиты — это *список ингредиентов*. Он пригодится вам, чтобы заполнить холодильник. Отметьте щелчком мыши продукты, которые у вас есть, таким образом вы загрузили их в морозилку. Теперь закройте ее. Когда на холодильнике зажжется зеленый огонек, справа, на жалюзи, появится список рецептов блюд, которые можно приготовить из имеющихся продуктов, причем сверху идут рецепты, на приготовление которых уйдет немного дополнительных продуктов.

Восточная ваза — вызов кулинарного джина. Просто отвечайте на его вопросы, и он поможет вам быстро подобрать рецепты: для друзей или торжественного приема гостей, простые или сложные, требующие известного кулинарного мастерства. *Изображение часов на плите* — счетчик времени. Установите здесь время, которое вы согласны сегодня потратить на приготовление обеда, — справа появится соответствующий список. *Фильтр по калорийности* поможет выбрать рецепты с нужным количеством калорий. *Тарелки на стене* включают списки рецептов по континентам и странам мира. Стоящая на навесных полках *посуда* — выбор вида приготавливаемых блюд: салаты, первые и вторые блюда, десерты и напитки. *Книга,* лежащая на шкафчике, — помощь. Вы можете воспользоваться записной книжкой, чтобы сохранить особенно понравившиеся рецепты.

В общем, приятного вам аппетита!

Кстати говоря, а почему бы вам, господа гусары, раз в год не засучить рукава и не приготовить с помощью этой энциклопедии или просто кулинарной книги что-нибудь



этакое, непревзойденно вкусное и оригинальное, создав семейную легенду, а возможно, и семейную традицию, и необыкновенно этим удивив и обрадовав даму в этот самый первый весенний праздник!!!

Софт-гардероб

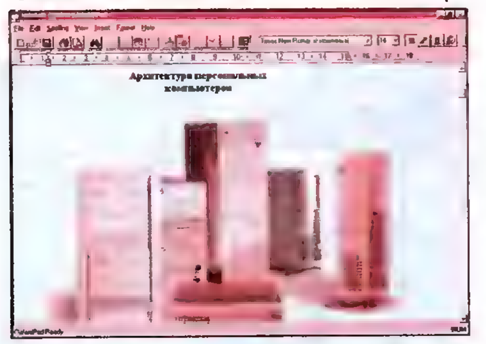
My Office

Тимур ДЕНИСОВ

К сожалению, а может быть, к счастью, стереотипы являются неотъемлемой частью общественной жизни. Так случилось, что внедрившиеся в мир компьютерных технологий, они обеспечивают весьма приличный доход некоторым производителям программного обеспечения, которых зачастую называют обидным словом «монополисты». Сегодня мы поговорим об альтернативе основным приложениям известного комплекса MS Office. Этот комплект включает несколько основных приложений: текстовый редактор Word, редактор электронных таблиц Excel, конструктор баз данных Access, также создателя презентаций PowerPoint (о последнем не в этой статье). Возникает вопрос, стоит ли обычным пользователям, желающим обзавестись современным текстовым редактором, устанавливать монстра MS Office, обильно пожирающего системные ресурсы? Ведь достаточно поставить текстовый редактор с теми же возможностями, но от другого производителя, многократный меньший по размеру. Поэтому давайте будем практичнее и выберем программу, исходя из своих потребностей, а не следуя моде. Итак...

Cetus CWordPad

Это аналог WordPad'a, стандартного текстового редактора Windows, но с дополнительными возможностями и английским интер-



фейсом. Редактор поддерживает функцию проверки орфографии, существует возможность выбора словарей из имеющегося комплекта и добавление нового слова или словаря (например, русского языка). На панель инструментов выведено две кнопки для проверки орфографии: первая — «быстрая» проверка выделенного слова, вторая — проверка всего документа. Добавлена функция Thesaurus (Тезаурус), с кнопкой на панели инструментов для выбора антонимов, синонимов и т. д., аналогично Тезаурусу в MS Word. Расширена функция вставки даты/времени, возможна работа редактора в полноэкранном режиме. Через меню File редактор легко устанавливается в качестве приложения по умолчанию для открытия файлов .doc, .rtf, .txt, .wri.

Адрес в Интернете **http://www.cetus-soft.com/cwordpad.zip**, размер 1624 Кб, система Windows 95/98, бесплатно.

CryptEdit

Внешне слегка напоминает WordPad, однако превосходит его по возможностям. Работает с документами в форматах .rtf, .txt, .prt, поддерживается импорт документов WordPad, Word 95 и 97, Excel 97, экспорт в Word 95, HTML, а также форматы UNIX и Macintosh.

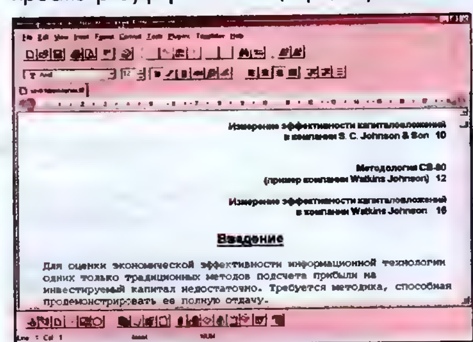
Одновременно работает с несколькими документами, переход между которыми осуществляется по закладкам, как между листами MS Excel. Очень функциональная и удобная панель инструментов.

Среди основных возможностей собственно текстового редактора: форматирование шрифта (начертание, цвет, стиль, верхний/нижний индекс, несколько стилей подчеркивания), абзаца (выравнивание, отступы, интервалы), создание маркированных списков, проверка орфографии и выбор языка (русский/английский), функция автоформата, сортировка.

Кроме того: вставка рисунков и объектов, спецсимволов, даты/времени, подписи, текстового файла.

Хороши и дополнительные возможности: перевод выделенного текста в верхний/нижний регистр, в стиль заголовка; пробелов в табуляцию и обратно; текста OEM в ANSI и наоборот; смена кодировок Win-1251 и KOI-8; а также незаменимая функция — преобразование Web-страницы в текстовый документ. Основным командам присвоены комбинации клавиш.

Примечательно, что редактор содержит встроенный mail-клиент со своей адресной книгой, благодаря чему любой документ мгновенно пересылается на e-mail в виде сообщения либо аттачмента. Встроенный шифратор позволяет надежно скрыть любой документ от посторонних глаз. Можно создавать шаблоны документов, в том числе и зашифрованных. Плюс ко всему, поиск и замена текста, просмотр буфера обмена, предварительный

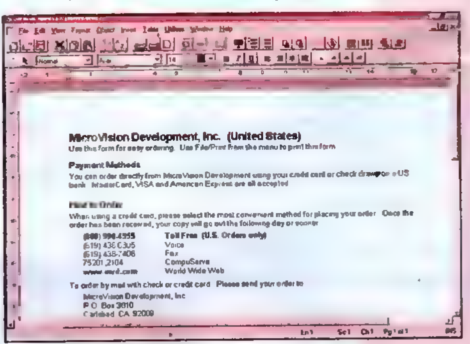


просмотр и другие интересные функции. Редактор практичен и хорош для повседневного использования.

Адрес в Интернете **http://cryptedit.chat.ru/cedit.zip**, размер 1084 Кб, система Windows 95/98/NT. Бесплатно для жителей СНГ, условия регистрации весьма забавные. Скачайте, узнаете.

WordExpress

Достаточно популярный текстовый процессор с английским интерфейсом. Внешне он напоминает MS Word: аналогичные панели инструментов и линейки. Поддерживает стандартные возможности форматирования шрифта (стили, размеры, подчеркивание, смещение) и расширенные для абзаца (не уступая MS Word). Удобные и гибкие инструменты установки табуляции, формирования колонок, списков, границ, заливки и теней для абзацев. Поддержка шаблонов и



стилей, автонумерация, множество различных эффектов (аналогично WordArt), вставка таблиц, рисунков, объектов, фигур, спецсимволов, верхних и нижних колонтитулов и других компонентов на достойном уровне.

Сохраняет/открывает документы собственного формата .wd2, а также .txt (DOS, Windows, formatted ASCII), .rtf.

Адрес в Интернете **ftp://209.1.206.18/pub/webu5112/we95.zip**, размер 1685 Кб, система Windows 95/98/NT, условнобесплатно.

Lexicon

Текстовый процессор «Лексикон» от компании *«Арсенал»* достаточно известен еще со времен DOS'a. Сегодня этот редактор — мощное средство работы с документами, достойная альтернатива MS Word. Так как это российская разработка, то, соответственно, русскоязычный интерфейс и корректная обработка кириллицы. Внешне окно программы идентично MS Word: аналогичные команды меню, поэтому при переходе с MS Word не ощущается никакого дискомфорта. «Лексикон» сохраняет документы в форматах .doc (MS Word 6.0/7.0), .rtf, .txt (Windows, DOS), .html, собственном формате .lx, .lxt (шаблоны стилей), .lxd (шаблоны документов). Можно открывать не только такие же типы файлов, но и документы WordPad и MS Word 8.0. Возможности «Лексикона» аналогичны MS Word седьмой версии: включают форматирование шрифта, абзаца, стилей; создание нумерованных и маркированных списков; колонки; вставка таблиц, рисунков, объектов, символов, врезок, полей, оглавлений; колонтитулы; нумерация объектов и многое другое. Вполне удовлетворительны и наборы инструментов каждой из функций. К примеру, в форматирование шрифта входит начертание (полужирный, курсив, подчеркнутый), раз-

мер, подчеркивание — простое, двойное и пунктиром, варианты — зачеркнутый, надстрочный, подстрочный; цвет (16 цветов); смещение символов межбуквенное и по высоте, стили. В некоторых случаях программа гораздо удобнее MS Word'а, в частности это касается создания и редактирования таблиц.

В сервисные возможности входит установка переносов, проверка орфографии с поддержкой английского и русского языка, и добавление новых словарей. Есть режим предварительного просмотра документа, функция отправки документа в почтовый клиент, инструмент для печати брошюр и многое другое.

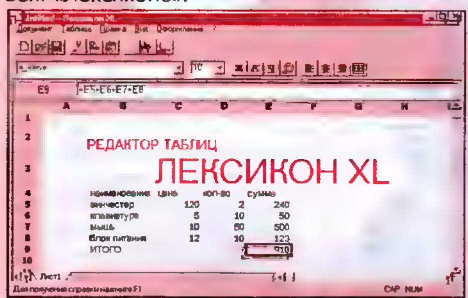
Кнопки панели инструментов такие же, как в Word'е, в том числе «непечатаемые символы», копирование формата (для шрифтов). Есть несколько весьма удобных кнопок, например «Нормальный абзац/Заголовок», «Повысить/понизить уровень» для заголовка.

Ко всему прочему, в «Лексиконе» хорошая справочная система, включающая и контекстную справку. В общем и целом, это тот же седьмой MS Word, только СНГ'овского происхождения и требующий гораздо меньших ресурсов системы. Адрес демо-версии в Интернете **http://files.ars.ru/demo/lexicon.exe**, размер 6467 Кб.

Теперь рассмотрим программы, которые можно использовать в качестве редактора таблиц MS Excel и баз данных MS Access. Начнем с альтернатив MS Excel.

Lexicon XL

«Лексикон XL» распространяется в комплекте с текстовым процессором «Лексикон 97» (его мы только что рассмотрели) и предназначен для добавления таблиц с вычислениями в документ, открытый в текстовом «Лексиконе».



По возможностям программа напоминает сильно облегченную версию MS Excel. Такие же рабочие листы с ячейками, аналогично вводятся и формулы. Выделение и редактирование ячеек производится так же, как в Excel. Программа поддерживает более 130 функций (логические, строковые, финансовые, математические, даты/времени и проч.), правда, вводить их приходится вручную. Ссылки на ячейки в формуле можно указывать мышью. В справочной системе есть список всех функций с описанием синтаксиса, аргументов и примеров. Поддерживается контекстная справка.

Не очень удобно представлены команды: одни вызываются из меню, другие — только кнопками панели инструментов. Есть «строка содержимого», где выполняется редактирование формулы. Среди возможностей: форматирование ячеек (начертание, стиль, размер и цвет шрифта, определение форматов данных, выравнивание, рамка и фон); установка ширины столбцов и высоты строк; неплохой конструктор диаграмм; сортировка данных; защита таблицы; вставка строк и столбцов, неограниченного количества рабочих листов, автозаполнение ячеек. Можно редактировать только один документ. Документы, полученные в «Лексиконе XL», сохраняются в собственном формате .xll.

В Интернете по адресу **http://files.ars.ru/demo/lexxl.exe** можно скачать демонстрационный комплект «Лексикон XL + Лексикон 97», размер 7274 Кб.

Spreadsheet

Эта программа — «облегченный» вариант MS Excel, она похожа на нее как по внешнему виду, так и по функциональности. Не требуется установки в систему, она состоит из одного-единственного исполняемого файла размером 300 Кб. В основные возможности программы входит 300 функций, среди которых: 12 функций работы с базами данных, 20 функций даты и времени, 38 инженерных, 45 финансовых, 17 информационных, 7 логических; 11 текстовых; 56 математических, 72 статистических; 22 функции работы с текстом.

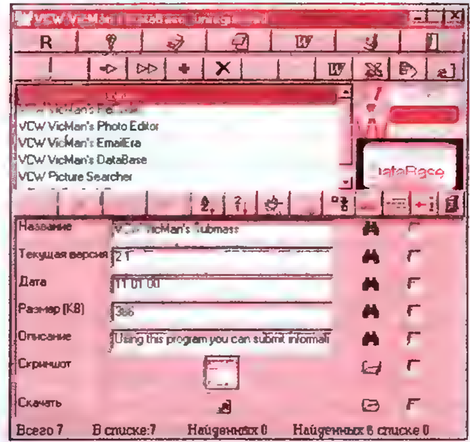
Среди команд — вставка столбца, строки, листа; вставка функции, выбранной из списка; простое форматирование ячеек, сортировка. Есть инструменты поиска (по формулам и значениям), команда перехода к ячейке с известным адресом. Программа нормально «понимает» тексты кириллицы. Среди достоинств (прежде всего, перед MS Excel) — неограниченное количество рабочих листов, множество знаков в формуле, отсутствует ограничение на вложенность функций. Формулу не обязательно начинать со знака «=» (знак равенства).

Среди недостатков программы — отсутствие справочной системы. Есть только файл Readme с перечислением всех функций и их синтаксисом. Однако какой-либо информации по их использованию вы не найдете, поэтому на первых порах придется воспользоваться старым добрым методом «тыка». Хотя функции и очень напоминают соответствующие из Excel, встречаются и уникальные. Немного непривычно отсутствие панелей инструментов, а также строки имени ячейки, есть только строка формул, соответственно, адреса ячеек необходимо вводить вручную. В целом, работа аналогична использованию MS Excel. Следует особо отметить, что формат создаваемых программой файлов не совместим с MS Excel, а сами файлы (с расширением .s32) очень компактны. Адрес в Интернете **ftp://ftp.freeware.ru /pub/mycomputer/office/spread32.zip**, размер всего лишь 132 Кб, система Windows 95/98.

Программ, аналогичных MS Access, работающих с базами данных, достаточно много, но эта тема достойна отдельной статьи. Сегодня мы рассмотрим только две программы редактирования баз данных. Первая хороша для домашнего использования, а вторая, напротив, предназначена для серьезных материй, то бишь для организаций.

VCW

Простенький, но достаточно функциональный и удобный (можно даже сказать «стильный») конструктор баз данных с русским интерфейсом. Все команды представлены в виде кнопок панели инструментов, окно программы не раскрывается во весь экран (как «Аська»). Вы можете открыть базу данных или создать и сохранить новую (с расширением .vdb), создать БД на



основе уже созданной (по шаблону), импортировать БД из файла (.dbf, .vdb). Любую открытую в программе базу данных можно экспортировать в Word, Excel, HTML и DBASE III, преобразование происходит качественно.

База данных строится из полей и записей. Можно выбрать несколько типов полей: текстовое поле, текстовый файл, картинка, файл другого формата, список, флажок. То есть в качестве записей в полях можно использовать как текст, так и картинки, которые просматриваются в окне программы. Для записей, содержащих адрес Интернета, будет автоматически вызываться web-браузер.

Навигация по записям осуществляется с помощью клавиатуры, мыши либо соответствующих кнопок на панели инструментов. Возможна сортировка простая и расширенная, инверсия списка записей, поиск по выбранным полям. Любая информация легко изменяется, добавляется и удаляется.

Существует справка, в которой описано все, что вам необходимо для работы. Есть еще много различных приятных «штучек», в общем, обязательно опробуйте эту программку — не пожалеете. Работает она очень быстро, примерно как NotePad, что особенно ценно, по сравнению с ненасытным Access'ом. Адрес в Интернете **http://www.vcw.ru /soft/vmdbinst.exe**, размер 674 Кб, регистрация бесплатная.

M&A Data Accessor

Следующая достаточно серьезная программа для работы с базами данных — M&A Data Accessor, русскоязычный интерфейс, по

Продолжение на стр. 27 ☞

Пингвиноводство: офиГЕННАЯ инженерия

Дмитрий ПОЛЕНУР dmytro13@chat.ru

Надеюсь, среди наших читателей найдется немало тех, кто установил на своем компьютере Linux и уже достаточно освоился с этой операционной системой. Именно для них и предназначена данная статья, а точнее, для тех, кто никогда не компилировал ядро Linux.

«А зачем, собственно, нужно компилировать ядро? — возможно, спросите вы. — Ведь в состав современных дистрибутивов Linux входит уже откомпилированное ядро, и оно прекрасно работает». Причин может быть несколько.

Во-первых, постоянно выходят новые версии ядра, исходники которых можно скачать из Интернета. Они, как правило, более стабильны (имеются в виду, конечно же, релизы), поддерживают большее количество устройств и вообще содержат много новых полезных функций. Во-вторых, ядро, поставляемое с дистрибутивом, скомпилировано таким образом, чтобы работать на любом компьютере — от простенькой троечки до мощного сервера. Оно использует только стандартные команды 386-го процессора, содержит встроенные драйверы для самого разного «железа», а также поддержку огромного количества различных возможностей и функций (большинством из них вы никогда не воспользуетесь).

Впрочем, я немного сгустил краски. Совсем не обязательно скачивать и устанавливать себе каждый новый релиз ядра. Многие современные дистрибутивы имеют несколько вариантов ядра, оптимизированных под различные конфигурации (чаще всего существует отдельный вариант для многопроцессорных систем). Кроме того, все драйверы включать в ядро не обязательно — можно компилировать их в виде отдельных подключаемых модулей (правда, такой метод приемлем далеко не для всех устройств, к тому же монолитное ядро быстрее загружается и более стабильно). Однако, мне кажется, потратить некоторое время на компиляцию все же стоит — вы получите ядро, оптимизированное под ваше железо и ваши цели использования Linux. Тем более, что процесс компиляции совсем не сложен.

Сразу оговорюсь, мы поговорим о «переработке» **Red Hat 6.1** на ядре **2.2.12-20**, однако для большинства современных дистрибутивов процесс компиляции не будет отличаться от описанного.

Что ж, приступим. Для начала нужно зайти в систему под логином **root**. Исходные тексты kernel расположены в каталоге */usr/src/linux/* (если их там нет — установите *kernel sources* со своего дистрибутива). Переходим в указанную директорию и запускаем программу настройки ядра. Сделать это можно по-разному. Для тех, кто работает в X-Window, вероятно, удобнее будет графическая программа настройки. Чтобы ее запустить, наберите в командной строке *make xconfig*. Если же у вас не установлены Иксы, или вы почему-то предпочитаете текстовые меню — используйте *make menuconfig*. Нужно отметить, что в обоих случаях нужны определенные пакеты (соответственно Tk и ncurses), которые, однако, устанавливаются по умолчанию в большинстве дистрибутивов. Есть третий способ, самый неудобный, но он работает всегда — *make config*. Но тут вам придется последовательно отвечать на массу вопросов.

Так как для многих графическая программа настройки удобнее, рассмотрим именно этот вариант (кстати, он выгодно отличается более удобным интерфейсом). Итак, после запуска make xconfig на экране появится окно с большими кнопками, которые соответствуют различным разделам конфигурации ядра. Увы, объем статьи не позволяет подробно описать все опции во всех разделах, но думаю, этого и не нужно, ведь существует кнопка *Help* ☺. Поэтому мы остановимся только на ключевых моментах.

Первая кнопка — **Code maturity level options** — позволяет разрешить или запретить использование некоторых экспериментальных возможностей ядра, проходящих стадию бета-тестирования. Советую разрешить, так как в эту категорию попадают драйверы многих новых устройств.

Далее — **Processor type and features**. Выберите тип вашего процессора. Часть процессоров присутствуют в самих названиях опций, однако для некоторых выбор не столь очевиден. Например, для K6-2 или K6-III следует остановиться на Pentium/K6/TSC, для IDT Winchip — 586/k5/5x86/ 6x86, для Cyrix MII, Pentium II (III), Celeron — PPro/6x86MX. Далее выберите остальные пункты данного раздела.

Следующий раздел — **Loadable module support** — очень важен. Тут вы можете разрешить поддержку подключаемых модулей или отказаться от их использования. Каждый вариант имеет свои преимущества и недостатки. О преимуществах монолитного ядра уже говорилось. Но есть аргументы и в пользу загружаемых модулей. Во-первых, при установке нового железа вам не придется перекомпилировать все ядро. Во-вторых, модули могут подгружаться в память и выгружаться по мере надобности. И, наконец, если при выборе конфигурации ядра вы не можете определить, нужна вам та или иная функция, — ее можно скомпилировать в виде модуля. Напротив опций, для которых возможна такая компиляция между кнопками **y** (включить в ядро) и **n** (не включать), будет находиться также кнопка **m** (скомпилировать в виде модуля).

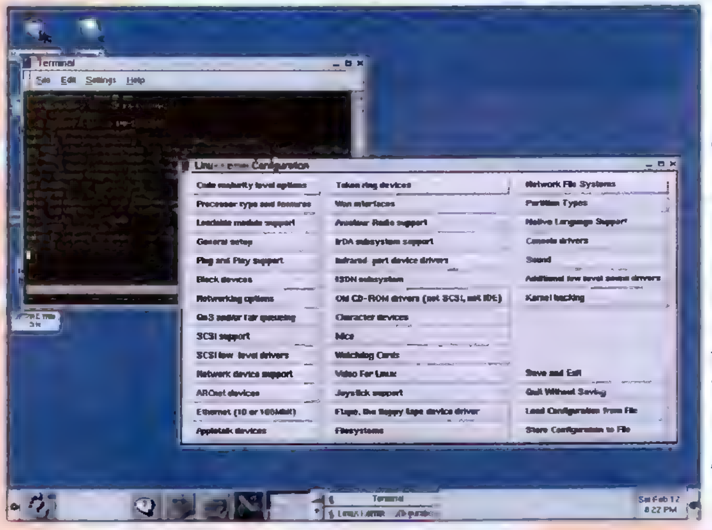
В разделах **General setup, PnP support, Block devices** просто убираем все ненужное — там очень много экзотики, вроде **XT hard disk support, Parallel Port IDE device support, Multiple device driver support** (программ-

ная реализация **RAID**), поддержка **IDE-чипсетов CMD640, RZ1000** (нужно для некоторых 486 плат и систем на основе 440FX), **IDE/ATAPI Tape** и прочих вещей, которые большинству пользователей не нужны.

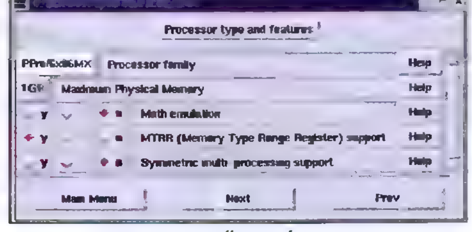
Некоторые разделы, вроде **Appletalk devices, Token ring devices, Infrared port device drivers** и прочие, можно запретить полностью (если, конечно, у вас нет соответствующих устройств). В остальных — оставляем только нужное (напомню, что если вы не уверены, понадобиться ли данная опция, — скомпилируйте ее в виде модуля).

С разделами **Networking options** и **Network device support** нужно быть осторожными, даже если компьютер не подключен к локальной сети. Можно случайно удалить необходимые для доступа в Интернет опции. И даже если ПК не подключен к Сети, не следует полностью убирать поддержку сетевых возможностей — они требуются для корректной работы некоторых программ. Поэтому чтобы избежать неприятностей, внимательно читайте Help к каждой опции.

Опцию **Kernel hacking** следует отключить (если вы, конечно, не собираетесь заниматься разработкой и отладкой ядра).



После того, как вы посетили все разделы и полностью сконфигурировали ядро, нажмите на кнопку *Save and Exit*. Теперь можно приступить непосредственно к компиляции. Наберите в командной строке *make dep; make clean; make bzImage* и... терпение. Компиляция может продлиться от нескольких минут до одного-двух часов, в зависимости от производительности компьютера. Если вы использовали подгружаемые модули, то следует также выполнить команды *make modules* и *make modules_install.* Скомпилированное ядро (файл *bzImage*) находится в */usr/src/linux/arc/i386/boot/*. Теперь осталось переписать его на место старого. Ядро Linux, с которого происходит загрузка, чаще всего называется *vmlinuz или vmlinuz-x.y.z* (*x.y.z* — версия ядра, у меня, например, *vmlinuz-2.2.12-20*). Месторасположение ядра обычно можно посмотреть в */etc/lilo.conf*. Например, в Red Hat 6.1



ядро находится в */boot/*, а в некоторых других дистрибутивах прямо в корне */*. Далее два пути. Первый — просто удалить старое ядро и скопировать на его место файл *bzImage* (естественно, переименовав его в *vmlinuz* или *vmlinuz-x.y.z*, в зависимости от того, что у вас записано в */etc/lilo.conf*) и перезагрузить компьютер. Однако если в процессе конфигурирования или компиляции ядра вы сделали что-то не так — Linux может просто повиснуть при загрузке. В принципе, ничего страшного. Если у вас дистрибутив Red Hat, то достаточно запустить инсталляцию Linux в режиме обновления старой версии и выбрать автоматический режим обновления. Так как у вас все пакеты с точки зрения дистрибутива ☺ самые новые, то просто перепишите ядро и некоторые другие наиболее критичные файлы. Правда, с некоторыми другими возни может быть гораздо больше, да и компакта с инсталляцией, возможно, не окажется под рукой. Поэтому следует поступать более осмотрительно. Не будем удалять старое ядро, а просто переименуем его, например в *vmlinuz.old*. Потом добавим возможность загрузки этого ядра через *LILO*, чтобы, в случае чего, вы могли загрузиться и вернуть старое ядро, для чего нужно отредактировать файл */etc/lilo.conf*. Выглядит это примерно так (у вас, конечно, он может отличаться от написанного).

```
boot=/dev/hda
prompt
timeout=50
default=linux

image=/boot/vmlinuz-2.2.12-20
label=linux
read-only
root=/dev/hda2

other=/dev/hda1
label=dos
```

Перед other=/dev/hda1 следует добавить что-то вроде:

```
image=/boot/vmlinuz.old
label=old
read-only
root=/dev/hda2
```

Возможно, для вашей конфигурации этот кусок будет несколько другим. Подробную документацию по LILO вы можете прочесть, набрав в командной строке **man lilo**.

Ну вот, собственно, и все что мы хотели рассказать. Если у вас возникли какие-то вопросы, пишите на мой e-mail — непременно постараюсь помочь.

P.S. Автор не несет ответственности за любой причиненный ущерб... и т. д. и т. п. ☺.

Самостоятельный дом

Алекс РАХМАНОВ

Вечер в гостях удался, настроение что надо... Но все когда-нибудь заканчивается, и вот ты стоишь на пороге своего дома. Открываешь дверь, рыщешь по комнате в поисках выключателя. Не находишь. Что-то упало, любимая мамина акварель. Ну наконец-то свет — но от хорошего расположения духа уже не осталось и следа. Однако такого развития событий можно было бы избежать, если... сделать так, чтобы дом все делал САМ.

Наверняка, многие слышали о доме **Билла Гейтса**, расположенном недалеко от Сиэтла, в народе его окрестили **«Дом будущего»**. Еще бы, его стоимость — $53 млн. Это действительно настоящее чудо техники: как только кто-то заходит в дом, немедленно включается освещение, музыка исходит от спрятанных за обоями звуковых систем, по мере перемещения по комнатам, она изменяется; с помощью портативных сенсорных панелей контролируется практически все: от температуры в помещениях до телевизора; освещение комнат можно отрегулировать, например сделать, как на улице. А мы, кстати, описали лишь малую часть всех этих уникальных технических возможностей.

Но... такого рода дом не обязательно должен стоить так дорого, похожие дома недалеко от Атланты относятся к среднему ценовому диапазону (американскому, конечно) — от $150000. В них выполнен весь набор телекоммуникационных работ: и прокладка коаксиального кабеля для телевидения, и магистрали для передачи данных — для этого служит телефонный кабель или даже электрическая сеть. Также в таких «домах будущего» предполагается более эффективное распределение тепло- и электроэнергии, для чего используются солнечные батареи, оконные стекла с изменяющимся коэффициентом затемнения и усиленная теплоизоляция. Все это дополнено охранной телевизионной системой.

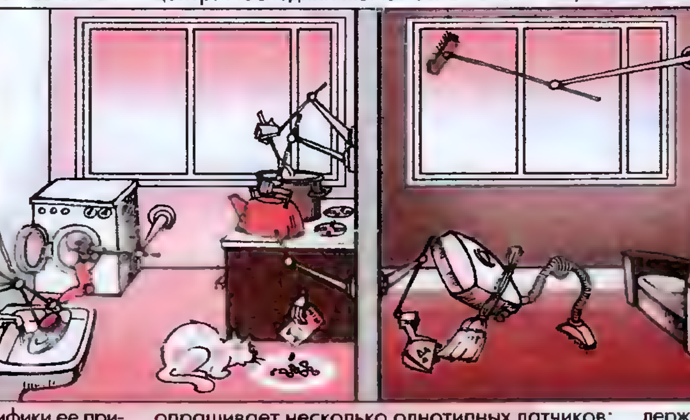
Чтобы разобраться, как все это работает, представим схему такого сооружения. Безусловно, костяк дома — всепронизающая информационная сеть, разработанная с учетом специфики ее применения. В качестве проводной сети могут использоваться либо проложенные в доме телефонные кабели, либо электрическая сеть. Первый вариант предпочтительнее: телефонные линии могут обеспечить скорость передачи данных до 10 Мбит/с, тогда как трафик по электрической сети ограничен примерно в 350 Кбит/с.

Впрочем, данные не обязательно передавать по проводам, можно использовать и беспроводные каналы. В этом случае наиболее перспективным кажется стандарт **Bluetooth**, в его разработке принимали участие 800 различных компаний со всего мира. Он обеспечивает обмен информацией мобильным телефонам, персональным компьютерам и носимым миниатюрным устройствам со скоростью 1 Мбит/с на расстоянии примерно 9 метров. Первые продукты, созданные на основе этого радиостандарта, появятся уже в конце этого года.

Кстати, некоторые компании, разрабатывавшие HomePNA, уже представили пользователям первые образцы компьютерной периферии. Так, **Diamond Multimedia Systems** анонсировала **HomeFree Phoneline Network** (цено $50 для одного компьютера). Фирма предлагает специальные сетевые карты, с помощью которых создается локальная сеть (данные передаются по телефонным проводам). А вот **Intel** выпустила **AnyPoint**, превращающий существующие в доме телефонные провода в сеть с пропускной способностью 1 Мбит/с. При этом передача данных абсолютно не мешает вести телефонный разговор.

Кстати, по данным *Strategy Analytics* (английской аналитической телекоммуникационной фирмы), к 2005 году в Европе около 16% домов будут иметь внутреннюю сеть, соединяющую в общей сложности 88 млн. устройств. Причем, согласно отчету, только в 4% из 16% планируется использовать проводные технологии.

Как же работают подобные сети? Периодически со всех датчиков (например, сенсоров, определяющих, присутствует ли человек в комнате, или контролирующих погоду) поступает информация в вычислительный центр. Последний может быть локальным, он опрашивает несколько однотипных датчиков; или центральным, связывающий целые комплексы систем. После обработки данных операционной системой дома будет принято определенное решение. Скажем, если начался дождь, то закроются окна. Мы здесь описали достаточно упрощенную схему, на практике в данной системе запрограммирована способность к прогнозированию различных ситуаций.



Также существует и система диагностики и контроля:

☞ Обнаружение дефектов и сбоев: ошибки или неисправности выявляются в ходе технического обслуживания и мониторинга.

☞ Защита систем: путем использования резервных систем и режимов минимального энергопотребления сбои сводятся к минимуму.

☞ Локализация отказа: периодическое тестирование систем для того, чтобы выявить потенциальные проблемы и предотвратить сбои систем. В случае обнаружения неисправности, неработающий элемент отключается.

Мозгом же всей системы будет *программное обеспечение*. Уже сейчас **Sony** и **Microsoft** сражаются за первенство на этом рынке. Результатом договора о кросс-лицензировании явился обмен **Sony's Home Networking Module** (это микропрограммные средства, поддерживающие домашние сетевые стандарты) на **Windows CE** (ОС для цифровых электронных продуктов). В общем, у Windows CE есть неплохие шансы если не на победу, то, по крайней мере, на одну из ведущих позиций в области «домовых» ОС.

Все эти новые веяния в технике коснуться и самых обыденных вещей, таких как посудомоечные машины и холодильники. В конце 1999 года **Electrolux** и **Ericsson** подписали соглашение о создании новых бытовых приборов для домов нового тысячелетия. У этого проекта есть все шансы стать успешным, ведь Ericsson имеет большой опыт в вопросах подключения мобильных пользователей к различным типам сетей, а Electrolux — фирма с мировым именем по производству устройств для дома. Представители компаний заявили, что они планируют создать инфраструктуру «Включи и используй» (Plug&Use), которая позволит домашней технике различных типов самой подключаться к существующей в доме сети, а также передавать данные, в том числе и через Интернет. И здесь не обошлось без «вездесущей корпорации» Microsoft, она предложила свою технологию Universal Plug&Play.

Если уж речь зашла о всемирной сети, нельзя не сказать еще об одном техническом шедевре, расположенном в пригороде Лондона, — **Internet Home**. Ее создатель — английский строитель *Laing Homes* — разработал эту новинку при технической поддержке гиганта сетевых решений **Cisco**. Дом напичкан разнообразными новшествами: например, в телевизорах используется порт для выхода в Интернет, а кухонный компьютер следит за количеством продуктов в холодильнике. Впрочем, самое необычное то, что у этого здания во всемирной паутине есть собственный сайт, откуда возможно ПОЛНОЕ управление домом. Так что если вы задержались у друга в гостях, можете к приходу домой приготовить себе чашечку ароматного кофе.

Не правда ли, все это очень захватывает. К сожалению, сложно даже представить себе, когда подобные дома появятся в Украине. А вот купить через Интернет микроволновую печь или холодильник можно будет уже через пару месяцев по цене, не сильно отличающейся от обычной для этих устройств.

Отзывы бывалых

Олег ФЕДОРОВ Oleg.fedorov@kvazar-micro.com

Обучение

В прошлых публикациях мы рассмотрели многие вопросы, возникающие у желающего стать хорошим профессионалом в области ИТ. Многие уже прошли по этому пути. Каково же их мнение? Посмотрим (конечно, инкогнито будет сохранено).

Вот что нам рассказал первый специалист, CNA, занимающий должность Нач. управления АСУ в одной из бюджетных организаций.

«По приглашению и при финансовом участии моей организации в течение 10 дней я прошел обучение по курсу *Novell IntranetWare NetWare 4.11 System Administration на базе Авторизованного Учебного центра Novell*. По окончании успешно сдал квалификационный тест на звание *CNA (Certificate Novell Administrator)*.

По моему личному мнению, сложившемуся на основе формирования и поддержки информационной политики в нашей организации, считаю, что возросшая потребность в информационных технологиях в различных отраслях вынуждает руководителей защищать свои капиталовложения в ИТ путем подбора и подготовки соответствующих специалистов, которые были бы в состоянии квалифицированно сопровождать программно-аппаратные комплексы в организации, тем самым обеспечивая ее успешную работу.

Опираясь на мой опыт работы в организации, находящейся на полном бюджетном финансировании и имеющей довольно-таки слабое финансовое положение, могу сказать, что все, что сейчас делается в области ИТ в бюджетных организациях, в основном, строится на личном энтузиазме соответствующих специалистов.

Я считаю, что наличие знаний и сертификации, действительно, способствует более быстрому (соответственно знаниям и опыту) продвижению по службе.

Относительно уровня знаний, даваемых в Авторизованном Учебном центре Novell, то, мне представляется, это — команда опытных, квалифицированных специалистов, очень успешно передающих свои знания студентам. Существует еще два преимущества обучения в сертифицированных учебных центрах: обучение по специальным программам, действительно, весьма эффективным; прекрасные учебные пособия и справочный материал, подобранные в строгом соответствии с пакетами программ и учебным курсом. Кроме того, после обучения специалисты учебного центра берут на себя обязанности по вопросам технических консультаций выпускников учебного центра.

Однако плата за обучение высока. Впрочем, очевидно, при более низкой цене вряд ли удалось бы предоставить такое оборудование и обеспечение курсов».

Второй специалист, system administrator, MCP.

«Если у организации есть специалисты, то значительно дешевле вложить средства в повышение их квалификации, чем искать нового специалиста, отвечающего новым требованиям, и вводить его в курс дела. А если предоставить специалисту возможность поучиться на курсах, пройти сертификацию, возложить на него новые задачи (что естественно, когда уровень знаний повышается) и при этом поднять заработную плату, этим не просто можно удержать специалиста, но и повысить производительность его работы. Сертифицированные специалисты, как правило, имеют более высокий уровень заработной платы (25-50%).

Что же дает обучение? Очень многое и в сжатые сроки. Но самое главное — конечно же, практика. Как правило, идут на курсы специалисты, уже работающие в той или иной области. Если же это полная переквалификация, то тем более без практики не обойтись. Знания закрепляются в процессе работы».

Хотелось бы перечислить категории специалистов, проходящих сертификацию. Хотя и возможно выделить тут определенные группы, но контингент намного разнообразнее. Помимо традиционного варианта — повышение квалификации и переход на более высокую ступень по службе, можно выделить:

- ☞ сначала корпоративные менеджеры ИТ, а затем специалисты. Требуется повышение квалификации, если предприятие переходит на другой уровень (скажем, с Novell и рабочих станций DOS, Windows 3.1 на Windows NT 4.0);
- ☞ специалисты, которые сотрудничают с иностранными коллегами. Тут сам сертификат играет большую роль (после знаний, конечно);
- ☞ специалисты, надеющиеся найти хорошее место работы после выезда за рубеж;
- ☞ студенты, желающие подыскать более престижное место работы;
- ☞ специалисты, полностью меняющие профиль работы, с целью найти себе новую.

Последним трем категориям особенно тяжело — знания уходят, если они не закрепляются практическими навыками.

В конце хотелось бы отметить, что работодатель сейчас настроен жестко: ему необходим готовый специалист высшей квалификации и, как правило, с большим стажем работы (2-3 года в данной области). Наличие сертификата дает большой плюс претенденту на вакансию не только за рубежом, но и в нашей стране. В некоторых случаях он более ценен, чем, скажем, диплом...

«DIZАЙНЕРЪ — это звучит гордо!»

(Мы с А.М. Горьким)

Антуан СЕМИРАМИДСКИЙ (DAN) dan@online.lg.ua

Юноше, обдумывающему житье... Нет, кто-то уже так писал. Начну по-другому.

Дарагие таварищи-кампютырщики! Я ришыл написать эту 100тью шобы исправить ашипки, каторые пастаяно вижу в дакументах, шовы верстаите и картинках, шо рисуите !!!!!!!!

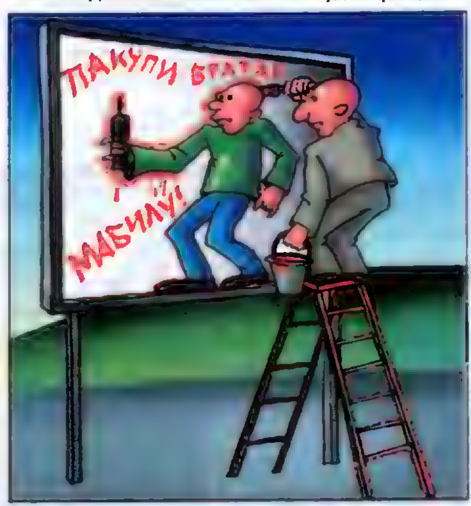
Воспетый советской педагогикой ,всесторонне развитый и глубоко образованный читатель, самодовольно ухмыляясь, уже нашел и исправил все «ашипки» (не менее одной на строку), допущенные автором. Всеобщая грамотность и владение грамматическими нормами — сейчас скорее правило, чем исключение. На этом фоне совершенно удручающе обстоит дело с другой грамотностью — изобразительной. Нахрапистый и малограмотно скомпонованный рекламный проспектик, который Вы получили по почте, замечательно аляповатая визитка, которую Вам вручил сегодняшний посетитель, вопящая на всю улицу вывеска, от которой испуганно шарахаются слабонервные иномарки, не привыкшие у себя на родине к такому уникальному цветовому решению — лишь на первый взгляд безобидны. Конечно, их авторов судить некому — тиражируемые ими «шедевры» заставляют содрогнуться только хилых интеллигентов из числа профессиональных художников, искусствоведов и других утонченных личностей. Узок круг этих эстетов, страшно далеки они от народа (кстати, удачная фраза — надо будет ее кому-нибудь порекомендовать), а потому их мнением можно и пренебречь.

Вынужден Вас расстроить: эта широко распространенная мысль, служащая утешением многим самодеятельным творцам, — обманчива. 95% информации мы получаем посредством зрения. И хотя законы восприятия не настолько очевидны, как 3-й закон Ньютона, и не напечатаны на хорошей бумаге, как Уголовный кодекс, но они настолько же точны и неизменны, и нарушение их карается по всей строгости. Только здесь преступление и наказание неразрывно связаны и неумолимо следуют друг за другом. Творить вышеупомянутые произведения — преступление, видеть их, соответственно, наказание. Зрительные образы активно влияют на психику человека, формируя различные эмоциональные состояния.

Я обращаюсь к тем, кто не имеет специального художественного образования, но по роду занятий общается с графическими пакетами для выполнения текущих заданий. Это, как правило, программисты, менеджеры, сотрудники издательств или рекламных отделов малых и средних фирм. Я обращаюсь к тем, кто не работает с графикой постоянно, но в голове имеет какого-то чертика, который вечно толкает его под руку: «А слабо самому себе сделать визитку? А рекламную листовку? А оформить свой офис?» По большей части это владельцы (они же директоры) маленьких и малюсеньких фирм или завотделы средних и крупных, которым не под силу содержать профессионалов, а выглядеть-то хочется!.. И еще одна категория — юноша бледный, со взором горящим... (см. начало). Старшеклассник без особого напряжения усвоит весь материал, если же он надумает продолжить свое образование, избрав творческую профессию — что ж, буду считать это моим скромным, но весомым вкладом в его судьбу.

Со своей стороны осмелюсь предложить Вашему вниманию цикл статей, в которых на основе своего опыта, а также опыта предшествующих поколений художников, декораторов, дизайнеров, а также психологов, врачей, физиологов постараюсь изложить основы профессиональной работы специалиста по прикладной графике (или дизайнера-графика, если Вам угодно).

Исходя из особенностей аудитории, читающей данное издание, я не буду терроризировать никого узкоспециализированной терминологией. В результате наших встреч Вы не узнаете:



Что круче: граттаж или стаффаж?

Чем валер отличается от Вашего кореша Валеры?

Почему перцептивная перспектива оказалась бесперспективной?

И многое другое, о котором мне, на самом деле, очень хотелось бы поведать.

Зато мы проясним с Вами массу самых интересных вопросов:

Чем архитектор отличается от пчелы?

Почему белый зонтик темнее серого неба?

Как лучше продинамить Вашу работу?

Откуда есть пошла буква русская?

Почему 2-4-8-16 — это не фонтан, а 100-62-38-24-14-10 — это класс?

И многое другое, о чем я с удовольствием расскажу.

Мой внутренний редактор уже стучит по циферблату часов, чтобы я не затягивал вступление, поскольку регламент не резиновый. Приступим к основной части.

Хочу предупредить: процесс учебы, как бы занимательно он ни был обставлен, всегда связан с определенным напряжением, шевелением серого вещества и затратами — как моральными, так и материальными. И если кто-то предполагает, что слово «думать» происходит от корня «doom», он ошибается, о чем я ему с прискорбием сообщаю. Ему не стоит тратить свое драгоценное время на чтение всей этой нудоты, лучше зарядить в лоб сотне-другой монстров. Того же, у кого хватит упорства и желания пройти весь запланированный курс до последней статьи, ждет награда — насколько читатель понял по пафосу предыдущих пассажей, не материальная. Тех же подвижников, которые, начав «с нуля», сумеют за это время достичь каких-либо успехов и вышлют мне эти самые успехи материально оформленными (на дискетах, бумаге — кроме электронной почты!), ждут мои личные призы — скромные, но полезные и оригинальные. Оценивать степень успешности кандидата я буду самостоятельно.

Кстати, о материальном. Поскольку пренебрегать возможностями компьютера в наше время просто неприлично, на практических занятиях мы будем осваивать самые распространенные графические программы. Изначально предполагается, что у вас есть доступ к компьютеру с процессором не ниже P I — II — III, с ОЗУ не менее 16 Мб, (чем больше, тем лучше) и свободным местом на винчестере не менее 150-200 Мб. Теперь можно начинать работать. Таким образом, наш курс вместит сразу два курса: основы дизайна и компьютерную графику.

Итак, когда Земля была тепленькой, ленинской теории пролетарского искусства еще не существовало. И, слава Богу, мы ее касаться не будем. Зато без теории композиции нам не обойтись. «Теория суха, но древо жизни вечно зеленеет», — заметил мудрец. Кое-кто наверняка считает, что все эти теории — нечто вроде заклинаний, которые зловредные художники напридумали специально для того, чтобы свысока посматривать на окружающих. Самое главное — Твердая Рука и Зоркий Глаз — «и чтоб похоже было». Отвечу вот что: вышеозначенные индейские вожди нам также понадобятся, однако не в первую очередь, а во вторую. Здесь пришла пора открыть вам первый секрет. Он гласит:

Рисуем не руками, а головой.

Поясним более подробно. Отклонение от гармонии или соответствие гармонии, улавливаемое нами на уровне глубинном, подсознательном, руководит нашими реакциями независимо от того, понимаем мы это или нет. Я не буду приводить длинный список литературы, где исследуется физиология и психология восприятия, он слишком объемен. Просто поверьте мне на слово: еще с неандертальского детства в человеке заложено стремление увидеть и понять взаимосвязь предметов и событий, свя-

зать их в нечто целое, и наоборот, разложить на составляющие. Обратите внимание: все целое состоит из частей. Эти части находятся друг с другом в определенных отношениях. Точно так же все объекты материального мира взаимодействуют между собой. Их диалог может быть громким и непосредственным (как падающего водопада и прибрежных камней), или молчаливым (как берега моря и линии горизонта). Все эти отношения укладываются в понятие композиционности. На следующий уровень нам не пробраться иначе, как постаравшись вникнуть в суть этого понятия.

А теперь напрягитесь, отложите бутерброд и быстренько допейте свой чай. Я постараюсь сформулировать определение композиции, как я ее понимаю. Итак.

Композиция — строение, взаимосвязь частей, обеспечивающая целостность и структурность изображения, направленная на раскрытие содержания, главной идеи произведения.

Предвижу вопрос: «Ну и шо? И де мы таперича будем искать эту самую композицию?»

Отвечу, не скрывая самой горькой правды: «Везде!» Но это уже тема для нашей следующей встречи.

Те, кто не дотерпит до нового номера газеты или хочет задать какой-то специальный вопрос, могут обратиться ко мне мылом **dan@lep.lg.ua**.

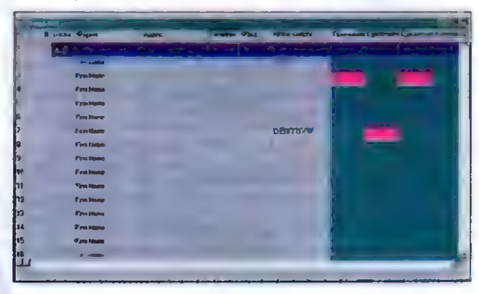
☜ Окончание. Начало на стр. 20

возможностям не уступает MS Access. Помимо основных функций обработки баз данных, большое внимание уделено защите информации, посредством установки уровней доступа (с паролями пользователей) к различным материалам — в режимах как редактирования, так и просмотра.

Удобно построен интерфейс: открывается основное окно управления и множество самостоятельных окон баз данных.

Новая БД создается с помощью соответствующих кнопок по принципу WYSYWIG, при этом структура записей может быть достаточно сложной. При редактировании используется ряд удобных команд взаимодействия с буфером обмена, любые поля и записи можно совмещать, преобразовывать в папку, удалять и добавлять новые. Поддерживаются хорошие возможности поиска и замены, сортировки по любым критериям (в том числе по коду доступа), многосторонние режимы просмотра информации. Кроме всего прочего, настройка форматирования записей (шрифт, цвет и проч.).

Перемещение по базе данных осуществляется кнопками, мышью или клавиатурой. Можно назначать «горячие» клавиши.



Программа поддерживает импорт/экспорт данных с форматами .rtf, .txt (DOS, Windows), .dbf, .html, экспорт в Adobe PageMaker. Преобразование в .html позволяет создать структуру html-страниц, связанных ссылками. Все базы данных сохраняются в .fdt.

Есть достаточно продвинутая справочная система, контекстная справка.

Адрес в Интернете **ftp://ftp.freeware.ru /pub/mycomputer/office/dprog.exe**, размер 1103 Кб. Условия распространения — бесплатно.

Конечно, тут мы рассмотрели далеко не все имеющиеся программы, впрочем, это и не входило в наши задачи. Самое главное, теперь мы знаем, что свет не сошелся клином на комплекте MS Office, и каждой из его программ есть достойная альтернатива. А если вы хотите, чтобы мы рассмотрели эту тему подробнее, — пишите.

— Экзотика? — Фантастика!!

Алла ЗАГАЙКЕВИЧ,
mstudio@sabbo.net
Национальная музыкальная академия Украины

Мы говорим — **contemporary music**, подразумеваем — **macintosh softwares**...

От редакции. *Так уж получилось, что нынешний выпуск «МК» посвящен альтернативе — всему, что стало привычным в нашей повседневной компьютерной рутине. Этот благородный пафос не остался чужд и нашей скромной рубрике, прячущейся от глаз тех, кто не имеет ушей. Более того, не остался чужд вдвойне: мы не просто публикуем материал о «маковском» музыкальном софте. Конечно, даже поверхностное исследование списков download'ов на freeware'ных сайтах уже провоцирует тайную мысль, что для «маков» пишутся программы немножко другого профиля (такие, например, как Lemur, SoundHack, R.I.C.E. и пр.) — более «навернутые», более эстетские, более странные... Но сегодняшний материал поведает вам о таких программных монстрах, о существовании которых вы наверняка и представить себе не могли — я не боюсь подобных заявлений, поскольку сам долго и безуспешно пытаюсь объяснить своим коллегам, «что же все-таки делают эти штуковины». Речь пойдет о программах комплекса Forum ircam, созданных под эгидой ведущего центра музыкальных компьютерных технологий мира. Этот удивительный институт, находящийся в стольном граде Париже, — основной оплот музыкальной алхимии и чародейства (помните «Понедельник начинается с субботы»?). Правда, программы эти ужасно дорогие (год пользования Patchwork'ом, жемчужины IRCAM'а, года два назад стоил $1000), рынок сбыта их ограничен, к тому же ряд программ существуют только в версиях под Macintosh. Но, во-первых, PC стремительно развиваются — как в количестве, так и в качестве, и вот уже холеный IRCAM планирует выпуск продуктов под Windows, некоторые программы имеют версии под Linux. Во-вторых, даже столь беглое знакомство должно раскрыть вам глаза на ряд первоочередных проблем современной компьютерной музыки, о которых мы, сидя в уютной компании трекеров, секвенсоров и волновых редакторов, даже не подозреваем. И наконец, пожалуй, самая сенсационная новость: оазис великого IRCAM'а существует в Киеве, в стенах Консерватории, — вот уж воистину светильник под кувшином у незадачливого хозяина! То есть, мы вовсе не собираемся кидать клич — мол, чудеса в решете, налетай, кто может: оазис невелик, всего один PowerPC да пара сидюков с софтами, к тому же работать с этими программами, поверьте моему горькому опыту, непросто. Но мы надеемся пробудить интерес программистов, разработчиков, может быть, даже спонсоров (кто же не надеется пробудить их интерес! ☺) ко всенародному делу — вывести Киевский центр музыкально-информационных технологий вровень со Стенфордом, Массачусетсом, Дармштадтом — в конце концов, с тем же Парижем. Материал же о киевском MIT'е мы планируем предоставить в одном из ближайших номеров.*

Какой бы всеохватной не представлялась батарея разнообразнейших *softwares*, благодаря усилиям местных хакеров практически беспрепятственно попадающих каждому «желающему делать музыку на PC», все же понятие Computer music ими далеко не исчерпывается. Речь пойдет о скромном на первый взгляд андеграунде музыкальной информатики, объединяющем в общем-то немногочисленный круг энтузиастов **contemporary music** (синонимы: современная академическая музыка, академический авангард и т. д.), заинтересованных не столько в комфортабельных секвенсорах, нотных редакторах и монтажных столах, сколько в ярко выраженно креативных программах группы **Computer Aided Composition**, известных также под названием **Algoritmic Composition**.

В наше время широко распространены концепции, в той или иной мере отождествляющие музыку с математикой. А одно только перечисление «техник композиции» XX века, многие из которых возникли при непосредственном участии компьютера, вызовет прямые ассоциации с математическим справочником (сериальная система, спектральная модель, стохастическая композиция, комбинаторика, алеаторика и т.д.). Не заставила себя долго ждать и музыкальная информатика. С середины 50-ых начинает формироваться сеть электронных студий, лабораторий, разрабатывающих информационные средства для роботы «академического» композитора. В одном из таких оазисов — Институте исследований и координации музыки и акустики **IRCAM** при Центре Ж. Помпиду в Париже — более года провел автор этих строк. Созданный в 1975 году по инициативе композитора *П.Булеза*, IRCAM не только предоставляет композиторам прилично оснащенные студии с услужливыми ассистентами-программистами, но занимается также разработкой и распространением собственных программ в сети пользователей **forum ircam**. Это обстоятельство подтолкнуло автора по возвращении на родину организовать в 1998 году при поддержке Международного фонда «Відродження» студию музыкальной информатики при кафедре музыкально-информационных технологий Национальной музыкальной академии Украины.

Программы комплекса IRCAM делятся на 3 категории:

1) **Computer Aided Composition Group: Patchwork, OpenMusic,**

2) **Sound Design Group (Analysis/Synthesis): AudioSculpt, Modalys и Modalyser, Diphon**

3) **Time Interaction Group: Max&MSP Object & Patch Collection, Spat.**

Программы группы Computer Aided Composition — **Patchwork** и **OpenMusic** успешно применяются в композиции и в музыкальном анализе, а также используются для контроля над электронным синтезом звука. Первая из них, **Patchwork** (1990 — 1997), сориентирована на «локальные» задачи композиторского дела: генерация и моделирование музыкального материала (звуковысотность, ритм, динамика), анализ элементов партитуры, использование алгоритмических моделей в композиции (Рис. 1).

рис. 1.

Фактически, программа Patchwork (строго говоря не столько программа, сколько программная среда) — это ансамбль графических модулей, связываемых в определенную логическую структуру — патч. Работая в Patchwork, пользователь имеет возможность создания патчей как из стандартных модулей программы,

так и из собственных, программируемых в *Common Lisp*, а также из модулей *Patchwork libraries*, представляющих собой банк всевозможных композиторских техник, например: **Alea** — объединяет стохастические (т. е. основанные на моделях естественных физических процессов) и алеаторические функции, **Chaos** — предоставляет обширную коллекцию хаотических моделей, **Contraints & Situation** программирует произведения через «систему условий», **Csound-edit-sco** генерирует *score file* для синтеза в программе *Csound* — кстати, пока единственном аналоге подобного рода программ, доступном пользователю Windows; Esquisse разнообразно использует акустические модели, применяемые в так называемой «спектральной» композиции — магистральной тенденции авангарда французской музыки, в качестве основного конструктивного материала полагающей спектр (чаще всего звуковой, конечно); **Repmus** осуществляет коннекцию Patchwork и *AudioSculpt*, что позволяет представить спектральный анализ звука в виде стандартной нотной записи. Кстати, Patchwork поддерживает импорт и экспорт **mid-** и **enigma-**файлов, которые могут быть использованы во всех современных нотных редакторах, секвенсорах, системах реального времени и синтезаторах (независимо от платформы!).

рис. 2.

Вторая программа группы Computer Aided Composition — **OpenMusic** (1998) — развивает возможности логики Patchwork на «глобальном» уровне целостного произведения. Ее гораздо более современный интерфейс позволяет представлять будущее произведение не только фрагментарно, но и в виде пространственно-временного «макета». В Open Music добавлен режим *Piano roll* и возможность импорта аудиофайлов (Patchwork «понимал» только файлы, предоставляемые ему Csound'ными спектроанализаторами, которые можно было обрабатывать как списки, впоследствии опять ресинтезируя в звук — через тот же Csound). Кроме того, автор может выразить свое графическое представление о сочиняемой музыке в виде иллюстрации, которую тоже можно засунуть в документ (правда, она не звучит — парни из IRCAM'а не позаботились ☺).

Программы группы Computer Aided Composition, к сожалению не имеют версий для других платформ, кроме Macintosh.

Группа **Sound Design**, которая долгое время абсолютно справедливо называлась **Analysis/Synthesis,** объединяет программы достаточно разнообразных возможностей.

Одно из главных преимуществ программы **AudioSculpt** — интуитивный интерфейс, позволяющий редактировать тембр, вторгаясь непосредственно в открытую на экране сонограмму звука (Рис. 2). В отличие от более ранней версии программы — **SVP (Super vocodeur de phase),** AudioSculpt предоставляет графический интерфейс для контроля над трансформацией звука: сжатия и расширения во времени, статической и динамической транспозиции, разнообразных типов фильтража (**breakpoint filter**, **band filter**, **surface filter**, **formant filter**) и перекрестного синтеза.

Modalys и **Modalyser** — программы синтеза по физическим моделям. Первая имеет строго текстовый интерфейс, подобный Csound, и требует детального и безошибочного описания виртуального инструмента. Собственно для этого требуется пройти 4 обязательных этапа:

— описание размера и материала объекта (**object**), симулирующего свой природный прототип (тубус, струну, мембрану, плектр, мундштук духовых, «молоток»);

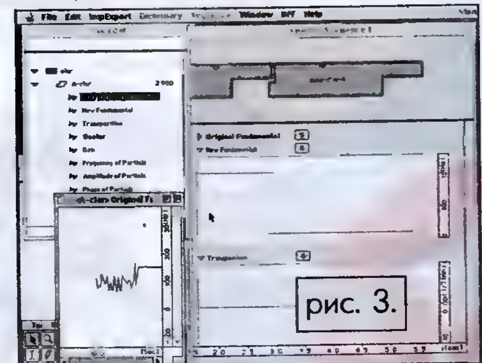
— описание **access** — обозначение доступа к object, точек на нем, траектории внешней акции;

— создание **connections** — интерактивной связи между объектами;

— назначение **controller** для изменения параметров моделирования во времени.

Modalyser уже представляет собой графическую среду для физического моделирования: подобно Patchwork, она предоставляет пользователю набор стандартных модулей, связываемых им в визуальные логические структуры. Modalyser, как и предшествующая AudioSculpt версия — SVP, могут быть использованы под *UNIX*, на *SGI* или *DEC*.

Программа контроля над синтезом **Diphone** адресована многочисленной армии поклонников звукового морфинга. Как и в AudioSculpt, работа в программе начинается с предварительного


рис. 3.

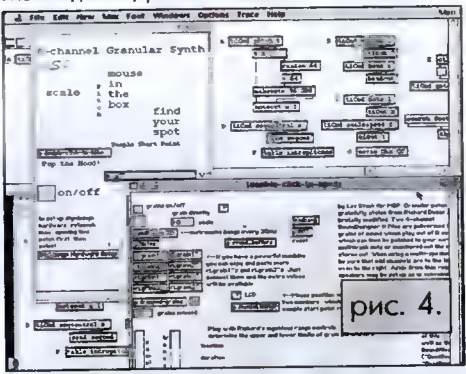
анализа исходных звуков, затем производится сегментация звуков на фрагменты с характерными тембровыми качествами — для последующего ресинтеза в единую новую тембровую структуру (Рис. 3).

Программы **Time Interaction Group** наиболее часто используются в мультимедийных проектах, спектаклях, инсталляциях и привлекают возможностью непосредственно-осязаемой интерактивной связи электронных и акустических инструментов, video-камер и даже посторонних объектов. Например, в инсталляции «*Le chant de Tour Eiffel*» студии *CIDMA* и *Lygis* эти программы дали возможность парижанам насладиться красотой колебаний Эйфелевой башни.

Речь, впрочем, идет об одной программе — знаменитом **MAX**'е (совместное производство **Opcode System** и IRCAM, 1990-1995), позволяющей осуществлять гибкий динамический MIDI-контроль, конкретно же о ее варианте **MSP** (**max signal processing**), включившем в обиход реалтаймовую обработку audioсигнала и коллекции патчей, позволяющих осуществлять фильтраж, синтез (модели — **vocoder, formants, granulare, additive**), обработку звука (**frequency shifter, harmoniser, flanger** и т.д..) (Рис. 4).

Коллекцию патчей дополняет **Spat** (**spatialisateur**) — ансамбль модулей для создания виртуальной изменяемой в реальном времени акустики. Особенно вдохновляют пользователей симуляции перемещения источника звука в любых плоскостях, установка и перемещение различных экранов. «Прозрачные» MAX'овские патчи используют единую с Patchwork идеологию создания длительных строгих цепочек из отдельных нейтральных модулей, согласно избранной композитором логике.

Пользователям PC предназначена программа Max под *Linux*, работающая также на *SGI*.


рис. 4.

Детальная информация о программном комплексе Forum ircam находится на **http://www.ircam.fr/forumnet**

И в заключение: программный комплекс Forum ircam — одна из многих альтернатив коммерческим мультифункциональным программам «для-всех-и-для-всего-и-в-результате-ни-для-чего». Комплекс, строго ориентированный на своего пользователя — странноватого типа, которого привлекают неброские строгие «картинки» из черно-белых модулей, логика (пусть иллюзорная!) «создания», а не «выбора», каким бы заманчивым он ни был. Ведь *contemporary music* при всей ее авангардности мало чем отличается от *music* предыдущих веков. Все начинается с белого листа и... пера? Max? Patchwork? да впрочем это не так важно...

Ниже приводим адреса сайтов, особенно рекомендуемые для интересующихся академической электронной музыкой и музыкальной информатикой:

http://www.ircam.fr/forumnet/d-gen/Links_CM.Wo.html

http://www.xs4all.nl/~gaud/glinks.htm#stud

От драконов до роботов

Николай «Shtorm» КРЕНТОВСКИЙ

От редакции. Прошлым летом после первой статьи, опубликованной в «Моем игровом компьютере», редакция получала массу писем, как простых, так и электронных с вопросами, как купить наборы карт для **Magic: The Gathering**. К сожалению, в то время даже имеющийся в Киеве клуб фанатов этой действительно увлекательной игры не мог в полной мере помочь желающим. Однако сейчас ситуация изменилась. В нашем родном городе



открылось представительство **«Саргоны»**, имеющей лицензию на продажу всей продукции Wizards на территории СНГ. Естественно, это будет не обычный магазин, а скорее магазин-клуб. В нем каждый желающий сможет не только купить настольные игры, но и оценить свои силы в турнирах, регулярно проводимых клубом-магазином. Причем, соревнуются не только любители Magic: The Gathering, но и других игр, относящихся к жанру коллекционных карточных игр (CCG — collectable card games). Итак, немного истории.

Автор уникальной идеи коллекционных карточных игр — профессор калифорнийского университета **Ричард Гарфилд (Richard Garfield).** На создание Magic: The Gathering ему потребовалось два года, в августе 1993 года новинка поступила в продажу. Игра требует минимум времени и средств, максимум стратегических способностей, воображения, смекалки, к тому же она может быть увлекательной и интересной. Противник и небольшая колода карт — вот и все, что вам потребуется.

Каждая партия имитирует магической поединок двух чародеев. Игроки составляют собственные колоды из 60 карт, выбирая их из числа семи тысяч (!) ныне существующих видов. На картах, которые выполняют роль заклинаний, изображены разные существа (эльфы, гномы, драконы и т. п.), волшебные предметы, заклятья и чары. Пошагово используя имеющиеся заклинания и по-разному комбинируя карты, игроки пытаются свести очки «здоровья» противника с 20 к 0. Так как карт великое множество, а игрок сам продумывает свою колоду (и соответственно свою стратегию), каждая партия неповторима. В игре обычно участвуют два человека, но неофициальные правила предполагают и большее число. Одна партия занимает примерно 15-20 минут.

Победители этих турниров смогут за счет магазина поучаствовать в международных соревнованиях: так, один из членов киевско-



го клуба MTG уже слетал в этом году в США. Наша газета будет обязательно описывать все, что будет происходить в новом клубе-магазине и доносить это до вас, наши читатели. Желающие связаться с представителями «Саргоны» могут это сделать по адресу **sargona@i.com.ua.**

Системные требования ☺: два игрока.

Немножко истории

Немного об истории создания этой игры. В начале 90-х фанаты компьютерных симуляторов с восторгом обсуждали новинку — *Mech Warrior*. По жанру это — *симулятор боевого робота*. Вы попадали в удивительную Вселенную — множество планет, отчаянные наемники, множество миссий, какие-то Великие Дома.... Что-то в этом было завлекающее.

Вселенная боевых роботов, права на которую принадлежат американской корпорации *FASA*, описана во многих романах — их не менее 30. Потом FASA, чтобы сделать игру популярней, заказала *Wizards of the Cost*, известной многим по Magic: The Gathering, разработать карточную игру на основе Вселенной BattleTech.

Тасуйте колоду, господа!

В этой игре почти нет места эмоциям, переполняющим Magic: The Gathering (далее MTG). Им на смену пришли сухой расчет и неумолимая логика войны. Потому что, в отличие от дуэли двух магов, «Боевые роботы» — это большая война.

Цель игры — не снять до нуля очки жизни противника, а истощить его боевые возможности. Говоря другими словами — уничтожить его колоду, заставить снести все карты (по одной за каждое повреждение). Сама колода — это Склад, База, главный источник сил и средств для войны, она же — основная мишень для атаки. Всего в колоду входит 60 карт.

Карты БТ (ничего, что я так BattleTech обозвал?) можно разделить на три категории. Это *юниты* (карты, изображающие боевого робота, танк, вертолет или бронепехоту — в общем, все, что позволяет не только атаковать противника, но и блокировать его атаки); *комманд-карты* и *карты-миссии*. Любая колода обязательно содержит от 20 до 25 комманд-карт типа *«ресурс»*, с их помощью можно «выводить в игру другие карты — прежде всего, юнитов. «Ресурсы» — это структура обеспечения боевых действий. Другие комманд-карты — пилоты, известные персонажи, артиллерия, авиаподдержка... всего не перечислишь. На войне как на войне — есть и диверсионные подразделения, и отделы контрразведки. *Карты-миссии* — это тактические уловки и боевые приемы, которыми владеют ваши солдаты.

Те, кто уже знаком с MTG, помнят про пять цветов магии и про то, что колоды в этой игре собираются под один-два определенных цвета. В «Боевых роботах» — нечто аналогичное. Тут колоды собираются по «принадлежностям» — особым значкам, указывающим на то, что данная карта (боевой робот, пилот или, например, военная академия) принадлежит к определенному государству Внутренней Сферы или к какому-то одному клану. Вот список некоторых государств-домов *Внутренней Сферы*: Дэвион, Штайер, Курита, Ляо и Марик. И *кланов*: Волка, Нефритового сокола, Дымчатого ягуара, Медведя-призрака, Кошек сверхновой звезды, Стальной гадюки и Бриллиантовой акулы.

Клановцы — гордые воины, для них война — это, прежде всего, дуэли боевых роботов, превосходящих роботов Внутренней Сферы почти по всем параметрам. «Политическое убийство», «Диверсия», «Подкупленный пилот» — всякие подлости и являются главным оружием беспринципных представителей Внутренней Сферы.

Последователям Кутузова

В любой игре существуют свои стратегии. В карточных играх типа MTG или БТ это — не только стратегии игровых партий, но и стратегии подбора колод. Причем, если в MTG успех игры зачастую определяется как раз на стадии формирования колоды, в БТ все по-другому. Конечно, правильно составленная колода имеет огромное, подчас — первостепенное значение. Но ведь ею надо правильно распорядиться. В БТ наделать глупостей и «запороть» потенциал верно составленной колоды значительно проще. В первую очередь это связано с тем, что «Боевые роботы» предоставляют куда больше целей для атаки. В MTG все просто: цель атаки — уничтожить противника и никак иначе. В БТ задачи: любой неподвижный объект (карта-ресурс, персонаж, колода... да много ли еще чего) или юнит, скорость которого такая же или ниже скорости атакующего. Так что, кроме того, что необходимо правильно выбрать цель атаки, нужно к тому же определить объект, оборонять который необходимо в первую очередь. Что важнее: защищать колоду, не давая противнику сносить на свалку нужные вам карты, или прикрыть ресурсы, без которых вам не развернуться? А может, следует сосредоточить внимание на защите медленных роботов и артиллерийских батарей от атак более шустрых юнитов противника?

Знатоки и ценители MTG, естественно, возмутятся — что за клевета? Ведь и у нас есть типы колод, рассчитанные на уничтожение «земель» (аналог карт-ресурсов), уничтожение существ, на перехват контроля. Все это так, однако чтобы использовать такие стратегии, надо иметь специально собранную колоду. Любая другая колода, кроме красно-черной, не сможет играть на эффекте уничтожения земель, а она, в свою очередь, не приспособлена к использованию, например, мощных или летающих существ. В БТ возможен вариант, когда вам по ходу одной партии придется несколько раз менять стратегию, сосредотачиваться на разных тактических приемах.

Попробуем описать основные стратегии БТ. Первая, самая очевидная — *уничтожение колоды*. Как можно быстрее и любым способом. Эффективнее всего колоды, построенные на «ракетных» машинах, и роботы, имеющие «дальнобойные» технологии. Оба эффекта наносят повреждения цели (в данном случае — колоде), несмотря на то, что атака была заблокирована. То есть ракеты и дальнобойные орудия, вроде Гауссовых пушек, поражают цель издали, и роботы-защитники им не помеха. Единственная проблема игрока — блокирующие машины противника почти не получают повреждений — вся огневая мощь обрушивается на колоду, а его собственным ракетоносцам приходится туго. Так и без роботов недолго остаться...

Еще одна стратегия — *«ресурс киллер»*. Для нее оптимально использовать колоды с большим количеством быстрых и «кусачих» машин либо средства, с помощью которых можно кардинально усилить их атаку (некоторые карты-миссии и пилоты). Сойдут и командные карты, вроде «Стратегической бомбардировки», они наносят от тура к туру по два структурных повреждения любому объекту. В любом случае, идея одна — уничтожать карты-ресурсы противника быстрее, чем он успевает выводить в игру действительно мощные юниты — этим вы накапливаете силы для решающего удара по колоде.

Аналогична *«истребительная» стратегия* — только тут охота идет не за ресурсными картами, а за юнитами противника и картами, находящимися в постройке. Средства охоты — юниты и различные командные карты: диверсии, «засады», «подкупленные пилоты», авиаудары.

Следует упомянуть об одном очень неприятном (для врагов ☺) типе колод, это *«сварм»* — термин, обозначающий колоды, составленные из множества очень дешевых юнитов — роботов, легких танков и вертолетов. Главное требование — наличие карт, позволяющих делать более двух поставок за тур, чтобы игрок мог выложить по три-четыре юнита, очень хилых, но почти бесплатных. Такая стратегия великолепно работает как против колоды, так и против ресурсов. Как правило, приличную «свармовую» колоду можно собрать, играя за Внутреннюю Сферу.

Те, кто предпочитает орудовать дорогими, «навороченными» роботами и сложными эффектами, должны в первую очередь задуматься о структуре ресурсов, то есть о снабжении. Хорошо известно, что еще со времен Фридриха Барбароссы войны выигрывали не столько «большие батальоны», сколько грамотные интенданты.

В действительности, стратегий десятки. Число возможных типов колод вообще не поддается подсчету. Не исключено, что, изучив эту замечательную игру, вы придумаете что-то свое, настолько удивительное и эффективное, что ваша колода и манера играть станут еще одной стратегией игры в БТ.

Главное — участие

Как там в народной поговорке: *«Главное — не победа, а участие»?* Конечно, победа важна, но и от самого процесса игры в BattleTech можно получить кучу удовольствия и обеспечить себе хорошее настроение. Вывод один — играть, играть и еще раз играть!!!

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры Socket 7			
P100/16/1/360	1151	195	14
K6-II266/32/4/4,3	2065	350	14
AMD-450/32Mb/4/4.3Gb	2082	359	1
AMD450/32Mb/HDD 6.4Gb/AGP 4Mb	2190	365	17
K6-II400/32/4/4,3	2354	399	14
AMD-450/64/8/8.4/40x/SB	2401	414	1
AMD-500/64/8/8.4/40x/SB	2488	429	1
K6 2 380/32/512/6,4/SB/CD/AGP	2520	420	21
TNT 2+500Mhz/64/16/10.8/40x	2720	469	1
K6-2 450/64/512/8,4/SB/CD/AGP	2760	460	21
K6-2-380/32M/6,4G/Cd/SB/4M AGP	3090	515	4
K6-III 400/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3120	520	21
K6-III 450/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3300	550	21
K6-2-500/32M/6,4G/Cd/SB/4M AGP	3360	560	4
Компьютеры Socket 370			
C400/32/4AGP/4.3Gb	2117	365	1
Cel433/I810/RAM 32Mb/HDD 6,4Gb/SB/C	2184	364	17
Celeron400/32/4/4,3	2295	389	14
C400/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	2314	399	1
C433/32/8/4 3/Modem56/40x+SB	2372	409	1
C433/32/3D-AGP/4.3/CD40x+SB	2372	409	1
C400/32/4AGP/4.3Gb/40x/SB	2430	419	1
C433/32/4AGP/4.3Gb/40x/SB	2459	424	1
Celeron466/32/4/4,3	2537	430	14
C400/64/8AGP/6.4Gb/40x/SB	2546	[illegible]	1
C433/64/3D-AGP/6 4/CD40x+SB	2575	444	1
C400/64/8/8 4/Modem56/40x+SB	2604	449	1
C466/32/3D AGP/8.4/CD40x+SB	2604	449	1
C433/64/8/8.4/Modem56/40x+SB	2662	459	1
C433/64/8AGP/6 4Gb/40x/SB	2720	469	1
C466/64/8/8.4/Modem56/40x+SB	2749	474	1
C433/64/8AGP/8 4Gb/40x/SB	2778	479	1
C466/64/3D-AGP/10.2/CD40x+SB	2807	484	1
C466/64/8/8.4Gb/40x/SB	2894	499	1
C433/64/16AGP/10.2Gb/40x/SB	3010	519	1
Cel400/32/4,3Gb/4Mb vid/40x/14"	3020	495	23
C466/64/16/10.2Gb/40x/SB	3097	534	1
C500/64/8/8 4Gb/40x/SB	3097	534	1
Celeron 433/64/512/8,4/SB/CD AGP	3120	520	21
Celeron 466/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3240	540	21
C500/64/16/10 2Gb/40x/SB	3300	569	1
Cel400/64/4 3Gb/4Mb vid/40x/15	3355	550	23
Cel433/64/6.4Gb/4Mb vid/40x/15"	3416	560	23
Cel433/64/8.4Gb/4Mb vid/40x/15"	3477	570	23
Celeron 500/64/512/10.4/SB/CD/AGP	3660	610	21
Cel466/64/8,4Gb/8Mb vid/40x/15"	3752	615	23
Celeron 533/64/512/10,4/SB/CD/AGP	3900	650	21
Cel500/128/10Gb/8Mb vid/40x/15"	4240	695	23
Cel533/128/10Gb/8Mb vid/40x/17"	4984	817	23
Компьютеры Slot 1			
C Б Pentium-III-450/ZX/64Mb/8,4Gb/V	2154	359	17
C433/32/8/4 3/Modem56/40x+SB	2372	409	1
C433/32/3D-AGP/4.3/CD40x+SB	2372	409	1
C433/32/4AGP/4.3Gb 40x/SB	2459	424	1
C433/64/3D-AGP/6.4/CD40x+SB	2575	444	1
C466/32/3D-AGP/8.4/CD40x+SB	2604	449	1
C466/64/8/8.4/Modem56/40x+SB	2749	474	1
C433/64/8AGP/8 4Gb 40x/SB	2778	479	1
C466/64/3D AGP/10 2/CD40x+SB	2807	484	1
C466/64/8/8.4Gb/40x/SB	2894	499	1
P-II400/64/8/10.2Gb/40x/SB	3010	519	1
P-II450/64/8/10 2Gb/40x/SB	3068	529	1
C466/64/16/10.2Gb/40x/SB	3097	534	1
C500/64/8/8.4Gb/40x/SB	3097	534	1
P-II 350/32/512/6,4/SB/CD/AGP	3120	520	21
Pentium II 400/4/4,4	3121	529	14
P-II400/64/16/13.2Gb/40x/SB	3242	559	1
C500/64/16/10.2Gb/40x/SB	3300	569	1
P-II450/64/16/13.2Gb/40x/SB	3300	569	1
P-II 400/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3480	580	21
Pentium III 450/4/4,3	3534	599	14
P-II400/128/16/13.2Gb/40x/SB	3705	639	1
P-II450/128/16/13.2Gb/40x/SB	3764	649	1
P-III 500/64/512/10,4/SB/CD AGP	3780	630	21
P-III 550/64/512/10,4/SB CD AGP	3900	650	21
PII 450/64 4,3Gb/4Mb vid/40x/15"	3904	640	23
P-III500/64/8/10 2Gb/40x/SB	3938	679	1
P-III500/64/16/13.2Gb/40x/SB	4228	729	1
P450/BX/64M/8.4G/CD/SB 8M AGP	4320	720	4
P-III500/128/16/13.2Gb/40x/SB	4518	779	1
PIII 550/64/8.4Gb/8Mb vid/40x/15"	4789	785	23
PIII 550/128/8.4Gb/8Mb vid/40x/15"	5148	844	23
PIII 600/128/17Gb 16Mb/40x/15"	6131	1005	23
P600/BX/64M/13,0G/CD/SB/8M AGP	6240	1040	4
Компьютеры Slot A (Athlon)			
ATHLON 550/64/512/8,4/SB/CD/AGP	4800	800	21
ATHLON 600/128/512/10,2/SB/CD/AGP	5700	950	21
Мобильные компьютеры			
Toshiba Sattelite-TFT/SB/CD/56K, от	8700	1450	21
Toshiba Portege-TFT/SB/56K, от	8940	1490	21
TwinHead Slimnote - TFT/SB/CD/56K,	11340	1890	21
Toshiba Tecra 800 - TFT/SB/CD/56K,	12540	2090	21
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
COOLER Socket 370/Super 7	18	3	9
COOLER FOR INTEL, AMD, CYRIX, IBM P	20	4	10
Переходник Slot 1 to Socket 370	46	8	10
Адаптер SOLTEK SL-02A+	72	12	9
PENTIUM 100 INTEL от	114	20	10
IBM 300-333	180	30	12
CYRIX MII 300	186	31	9
AMD K6II/III-233 - 450	204	34	12
AMD K6-II-333 MMX 95 MHz	252	42	17
AMD-K6-2/380 3D	285	50	10
3D NOW! K6-2/K6-III/ATHLON , от	270	45	21
AMD K6-2 380	276	46	9
AMD-K6-2/450 3D	359	63	10
Celeron/Pentium II/Pentium-III от	330	55	21
Intel Celeron 333A	360	60	17
AMD K6-II-450 MMX 100 MHz	366	61	17
Celeron 366A-500A 128cash PPGA Box	378	63	12
PENTIUM-II 400 INTEL CELERON-A PPGA	428	75	10
Intel Celeron 400	438	73	17
Pentium Celeron 400 c-128K Box PPGA	439	72	7
Pentium Celeron 433 c-128K Box PPGA	482	79	7
Pentium Celeron 466 c-128K Box PPGA	512	84	7
PENTIUM-II 466 INTEL CELERON A PPGA	570	100	10
CELERON 433 BOX PPGA	570	95	9
Celeron 466 BOX	606	101	17
Pentium Celeron 500 c-128K Box PPGA	634	104	7

Наименование	грн.	у.е.	код
CELERON 466 BOX PPGA	648	108	9
Pentium II 400	690	115	17
Pentium II 450 Box	744	122	7
PENTIUM II 400 BOX	780	130	9
Pentium II 450, 512 Kb, Box	780	130	12
Pentium Celeron 533 c-128K Box PPGA	824	135	7
Celeron 533 BOX	1050	175	17
Pentium III 500 Box FCPGA	1379	226	7
Pentium III 533 Box	1379	226	7
Pentium III 550 Box FCPGA	1409	231	7
Pentium III 550 Box	1409	231	7
Pentium III 600 Box 256c	1568	257	7
Intel Pentium III 500 SECC-2 Box 51	1602	267	17
Pentium III 550	1740	290	4
Pentium III 650 Box	1989	326	7
Pentium III 600	2040	340	4
Pentium III 700 Box	2623	430	7
Pentium III Xeon 550/c512K	5758	944	7
Модули памяти			
SIMM 8 Mb FPM 60 ns 8 ch	90	15	9
DIMM 32Mb 8nc PC-100	165	27	23
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	200	35	10
DIMM 32Mb SDRAM PC-100	183	30	7
DIMM 32M SDRAM PC100	185	31	20
RAM DIMM 32Mb PC100	212	36	6
DIMM 32Mb PC-100 PQI!!!	222	37	17
DIMM 32M PC-100	276	46	4
DIMM 64Mb 8nc PC-100	293	48	23
SDRAM 32Mb ECC LGS Orig.	300	50	9
DIMM SDRAM PC-100, 8ns, IBM/SEC BRA	300	50	21
DIMM 64Mb SDRAM PC-100	329	54	7
DIMM 64 MB SDRAM PC 100	371	65	10
DIMM 64M SDRAM PC100	364	62	20
RAM DIMM 64Mb PC100	366	62	6
DIMM 64Mb PC-100 PQI!!!	390	65	17
DIMM 64M PC-100	414	69	4
DIMM SDRAM PC-133, 7 5ns, Micron BR	510	85	21
SDRAM 64Mb PC-100 ACER AM1	540	90	9
DIMM 128Mb 8nc PC-100	592	97	23
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	732	120	7
DIMM 128M SDRAM PC100	755	128	20
DIMM 128Mb PC-100	768	128	17
Материнские платы			
486 + CPU AMD DX 4*100	89	15	14
PENTIUM TX, VX, FX от	143	25	10
PENTIUM ALI ALADDIN 75..400MHz AT-ф	342	60	10
Intel Atlanta 440LX, ATX	323	53	7
P-II VIA Apollo Pro+ 200..600 MHz SI	388	68	10
Socket7 VIA MVP3 100MHz,AGP,3DIMM,A	358	61	20
"Super grace VIA Apollo Pro AT	360	59	23
P II 82440 ZX 200...600 MHz AT-формат	399	70	10
Polaris AU-5 BAT	366	61	17
SST MVP-3,AGP,AT	378	62	7
ACORP BX/I810/VIA ATX, от	378	63	21
SST VIA Pro,Socket-370,AT	384	63	7
"Lucky Star " VIA Apollo Pro plus A	384	63	23
Socket370 VIA Apollo133,3DIMM,SB,AG	388	66	20
MB DCS AU5 AGP AT socket 7	390	65	12
P-II slot1 VIA Pro BAT	390	65	17
PROCOMP ZX/BX/I810/VIA ATX, от	390	65	21
VIA Pro Slot1/Socket 370+SB	420	70	4
P-II s370, i440ZX	426	71	17
"ZIDA " i440ZX AT	439	72	23
Soltek"SL-67EV1VIA ApolloPro133ATX	445	73	23
"Soltec " VIA Apollo Pro plus AT	445	73	23
MB PC Partner ZX AT PPGA	454	77	6
P II s370, i810 Whitney, BAT, Video	456	76	17
MB SOLTEK SL-67EV1	462	77	9
MB SOLTEK SL-65FV	480	80	9
Slot1 BX440,3DIMM,AGP,ATX	493	84	20
Socket370 i810,4M Direct AGP,SB,3DI	493	84	20
"Transcend" TS-AVD1VIA ApolloPro133	494	81	23
MB Super Grace BX AT + переходник	502	85	6
MB AOpen AX63	540	90	9
ASUS BX/I810/VIA ATX, от	540	90	21
MICROSTAR BX/I810/VIA ATX, от	570	95	21
MSI 6178M-370,Intel 752,SB64,UDMA-6	592	97	7
"Transcend" TS-ABX, i440BX ATX	592	97	23
440BX ATX Q-Lite	618	103	4
MicroStar 440BX, 6163 Pro, PCI-5, A	622	102	7
"Transcend" TS-UWH31 i810DC100 ATX	628	103	23
Asus" P2 99B i440ZX AT	634	104	23
Intel CA i810,Socket-370, SB Creati	641	105	7
"Asus" P2-99 i440ZX ATX	653	107	23
ASUS P2-99, Slot1, I440ZX	660	110	17
CHAIN 6bta3 440bx AGP 133MHz ATX	678	113	12
MSI 6178D-370,Intel 752 4MB,SB64,UD	714	117	7
MSI 6183D-370,Intel 752 4MB,SB64,SI	714	117	7
Intel CC820,P-III,100/133 Mhz,UDMA-	720	118	7
"ABIT" BF6 i440BX , ATX	720	118	23
P-II 82440 BX ABIT UDMA-66, 200...550	798	140	10
Intel CC820,P-III,100/133 Mhz,SB64	756	124	7
ASUS P2B-B Slot1, I440BX	756	126	17
"ABIT" BE6 II i440BX, ATX	781	128	23
"Asus"P3B-F i440BX ATX 4-DIMM,6-PCI	805	132	23
"ASUS" CUWE i810E, Coppermine Suppo	854	140	23
MSI 440BX, 6120, Dual, AHA7895 UWSC	1983	325	7
Intel L440GX+, BOX	3264	535	7
Накопители			
Жесткие диски IDE			
52M SEAGATE	53	9	14
540M Quantum	207	36	14
HDD 1; 1,2; 2,1; 2,5; 3,2 Gb от	285	50	10
HDD 4,3 Gb FUJITSU U-DMA	559	98	10
4,3 Gb Seagate ST34311A (U8) NEW!!!	528	88	15
Fujitsu 4,3Gb UDMA-66	561	92	7
Maxtor 4,3GB Diamond Max	561	92	7
4,3 Gb Fujitsu MPE3043AE, UDMA66	564	94	15
4,3Gb "Samsung"	567	93	23
FUJITSU (5400RPM) UDMA 66, от	570	95	21
Quantum FireBall LA 4,3Gb UDMA-66	573	94	7
4,3Gb Seagate/QUANTUM/WD/FUJITSU	576	96	12
QUANTUM (5400RPM) UDMA-66, от	582	97	21
8,4 Gb Seagate ST38421 (U4)	594	99	15
Seagate 4,3 UDMA/66	594	99	17
6 4Gb "Fujitsu" MPD3064AT	598	98	23
HDD 6,4 Gb FUJITSU U-DMA	656	115	10
6,4-8,4 Gb FUJITSU/WD/QUANTUM	600	100	12
8,4 Gb Samsung SV0842D	600	100	15
6,4 Fujitsu IDE	602	102	6
Fujitsu 6,4Gb UDMA-66	604	99	7
Fujitsu 8,4Gb UDMA-66	616	101	7

Наименование	грн.	у.е.	код
8,4 Gb Western Digital Caviar 84AA,	618	103	15
Fujitsu 4,3 MPD3064AT UDMA/66	618	103	17
HDD 8,4 Gb FUJITSU U-DMA	684	120	10
8,4 Fujitsu IDE	637	108	6
8,4 Gb Fujitsu MPE3084AE	654	109	15
4,3G Seagate	660	110	4
Fujitsu 6,4 MPD3064AT UDMA/66	660	110	17
HDD 10,2 Gb FUJITSU U-DMA	730	128	10
Fujitsu 8,4 MPE3084AE UDMA/66	672	112	17
6,4G Fujitsu	679	115	20
8.4Gb "Samsung"	683	112	23
Fujitsu 10,2Gb UDMA-66	680	113	7
HDD 4 3 Gb MAXTOR Diamond Max	690	115	9
10-13Gb WD/FUJITSU/WD (5400/7200)	690	115	12
Western Digital 8,4GB, c 2MB	695	114	7
8,4G Seagate	697	118	20
Maxtor 10,1GB Diamond Max	714	117	7
10,2 Gb Fujitsu MPE3102AT	714	119	15
8 4Gb Western Digital WD84AA 2Mb Bu	726	119	23
8,4G Quantum	726	123	20
10,2G Quantum	765	130	20
Fujitsu 10,2 MPE3084AE UDMA/66	768	128	17
Fujitsu 13,6Gb UDMA-66,7200rpm	769	126	7
13,6 Gb Fujitsu MPE3136AT	774	129	15
10Gb "Quantum" LB	775	127	23
10,2G Fujitsu	780	130	4
15,0 Gb Quantum LB NEW!!!	780	130	15
Maxtor 10.2 Diamond MAX UDMA/33	780	130	17
Maxtor 13,1GB Diamond Max	781	128	7
HDD 8.4 Gb SEAGATE ST38410A	810	135	9
Quantum FireBall LA 15,2 Gb UDMA-66	830	136	7
15Gb "Quantum" LA	830	136	23
15,2G Quantum	851	144	20
17 2 Gb Seagate ST317221A (U8) NEW!	852	142	15
15-25 IBM/QUANUM/WD(7200)	864	144	12
4,5 Gb Fujitsu MAC3045SP,UW SCSI 68	960	160	15
Fujitsu 17,3Gb UDMA-66	970	159	7
17Gb "Quantum" LA	976	160	23
Seagate 20,1Gb, UDMA-66,7200rpm	1153	189	7
20Gb "IBM" DPTA372050 7200rpm	1220	200	23
9,1 Gb Quantum ATLAS IV, Ultra 2 SC	1650	275	15
Жесткие диски SCSI			
Fujitsu 9.1Gb UWSCSI (7200 rpm)	1568	257	7
IBM 9,1GB UWSCSI (7200rpm)	1678	275	7
9,1G IBM DNES U2WSCSI	1740	290	4
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (10000 rpm)	2147	352	7
Прочие			
FDD 1,44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI	80	14	10
1,44 Samsung	83	14	6
FDD 3,5" Mitsumi	87	15	9
CD 20x NEC	192	32	12
40x CyberDrive	238	39	7
CD ROM 40-x Sony	274	48	10
BTC 48x	261	44	20
40x Samsung	268	44	7
48xDelta	268	44	7
Magic Drive 50x	277	47	20
CD-ROM 40x Samsung	279	47	17
CD-ROM 40x SAMSUNG SC-140E	288	48	9
TEAC 32x	301	51	20
TEAC 40x	325	55	20
CD 40x ASUS	330	55	12
CD-ROM 50x ASUS UDMA	372	62	17
DVD 2x/20 LG	384	64	12
CD 52x CREATIVE д.у	396	66	12
DVD-ROM Hitachi GD 2000	414	69	9
DVD 5x/32 LG/SONY	444	74	12
DVD 4x/24// 6/40 HITACHI/PIONIER	444	74	12
DVD-ROM Sony DDU 220E	570	95	9
CD ReWriter Delta 4/4/6, Int, IDE	1159	190	7
CD ReWriter Samsung 6/4/24 int IDE	1464	240	7
CD-RW Yamaha 6x/4x/16x SCSI	1680	280	4
MO Drive 1,3G 3,5" Int. SCSI	2640	440	4
Контроллеры			
MIO ISA	66	11	4
SDRAM Diagnostic	90	15	4
UWSCSI Card	689	113	7
Multimedia			
Активные колонки от	40	7	10
CRYSTAL 3D	57	10	10
Speakers GENIUS 60W / 240W, от	54	9	21
Sound Blaster ALS	58	10	7
Sound GENIUS SoundMaker 3DX2	60	10	9
Sound Crystal 16 3D	60	10	17
Speakers UMAX 80W / 200W, от	60	10	21
SB Genius sound maker 3DX2	61	10	23
Speaker GENIUS SP-G06	66	11	9
YAMAHA MF-724 DS-1 PCI	86	15	10
SB Yamaha 724 PCI	98	16	23
Sound GENIUS SoundMaker 128A3	105	18	9
FM Tuner ISA	120	20	4
FM-Tuner SF16-FMR2, ISA	120	20	15
CREATIVE SB 128 PCI	128	21	23
Sound card, Speakers Creative Labs,	132	22	21
Sound Blaster Creative 128, PCI, OE	134	22	7
CREATIVE SB 128 PCI OEM	144	24	15
Sound Aztech PCI 368 DSP	174	29	9
CREATIVE 16 VIBRA+FM-радио	210	35	15
Sound Card ForteMedia+FM tuner, PCI	210	35	15
TV/FM-tuner, Camera, Grabber - Life	210	35	21
SB Creative Vibra + FM	222	37	12
Sound CREATIVE VIBRA w/FM	234	39	9
TARGA 360W Subwoofer	257	45	10
DiamondMonstrMX 300 oem(Vortex 2)	238	39	23
Sound Blaster MX-300, 3D, PCI, OEM	244	40	7
DIAMOND MX300, OEM	252	42	15
Diamond Monster Sound MX-300	314	56	10
CREATIVE SB Live! Value	314	55	10
AS 480 Wt Subwoofer+2 sat	308	52	20
Sound Blaster Creative Live	317	52	7
CREATIVE SB LIVE value OEM	317	52	23
CREATIVE SB Live Value, OEM	324	54	15
TV-Tuner +FM, PAL/SECAM/NTSC, Telet	492	82	15
TV Tuner GENIUS	546	91	9
Видеокарты			
4 Mb S3 Trio 3D AGP	148	26	10
SIS 6326 PCI 4Mb EDO	146	24	23
S3 Trio 3D AGP 4Mb SGRAM	146	24	23
4 Mb Riva 128 AGP	160	28	10
S3 Trio3D/2X 4Mb AGP	147	25	17
S3 3D 4; 8M AGP	150	25	12
S3 (AGP) Trio 3D/Savage/Savage-4, o	150	25	21

Наименование	грн.	у.е.	код
Trio 3D 4M AGP	162	27	4
ATI Rage II+/200Mhz 3D Charger, 4Mb	198	33	15
8 Mb S3 Savage3D TV-out AGP	257	45	10
GA-600 Intel 740 8Mb	236	40	6
S3 Savage4 3d PRO 8Mb, AGP	246	41	17
ATI Rage LT ProXpert 98/230Mhz ,8Mb	300	50	15
ASUS (AGP) V3000/V3400/V3800/V6600,	300	50	21
"ASUS" AGP-V3000ZX 8Mb SGRAM	317	52	23
ATI Xpert 98 AGP 8Mb	342	57	9
ASUS V3000---3800TNT/TNT-2 8-32MbAG	342	57	12
S3 SAVAGE 4 16; 32Mb sdram	348	58	12
ASUS AGP-V3000(RIVA 128)4MbTVin/out	348	58	17
16 Mb RIVA TNT AGP	388	68	10
ASUS V3800 Combat TNT2 Vanta, 8Mb	372	62	15
16 Mb Voodoo BANSHEE AGP 3D f/x	416	73	10
VGA 16M RIVA TNT2	401	68	6
16M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta	407	69	20
VOODOO (AGP) VELOSITY/2000/3000, от	420	70	21
SVGAVelocity100 3DFx(Voodoo 3),8Mb	426	71	15
VooDoo3 3DFX 8MB, AGP	426	71	17
16 Mb Voodoo BANSHEE PCI 3D f/x	485	85	10
Nvidia TNT2 16M Vanta AGP	456	76	4
32M AGPx4 RIVA TNT2 M64	475	80	20
ATI Rage128 Xpert2000/250 MHz, 16Mb	480	80	15
"ASUS" AGP-V3800 Combat (Vanta) 16M	494	81	23
ASUS V3800 TNT2-M64, 16Mb SDRAM	528	88	15
RIVA TNT-2 M64/ULTRA 32Mb AGP	540	90	12
ASUS AGP-3400 RIVA TNT 16 Mb TV-i/o	627	110	10
"ASUS" AGP-V3800TNT2 16Mb SGRAM	628	103	23
ATI Rage 128 Xpert2000/250MHz, 32Mb	660	110	15
"ASUS" AGP-V3800 Magic TNT2 M64, 32	683	112	23
Voodoo 3 2000/3000 16Mb AGP(oem)	684	114	12
ATI All-in-Wonder AGP 8MB	696	116	9
Voodoo 3 2000/3000 16Mb PCI(oem)	720	120	12
"ASUS" AGP-V3800/Pure TNT2 Ultra, 1	732	120	23
ASUS V3800, RIVA TNT2, 32Mb SGRAM	822	137	15
"ASUS" AGP-V3800TNT2 32Mb SGRAM	824	135	23
ATI Rage128 FURY AGP 32Mb Tv out	840	140	9
ASUS AGP-V3800 32Mb	900	150	9
ASUS 3800 TNT-2 16Mb TV-in/out PCI	900	150	12
16M PCI 3Dfx VooDoo III STB3000	915	155	20
"ASUS" AGP-V3800/Pure TNT2 Ultra, 3	1049	172	23
ASUS AGP-V3800TNT2TVR 32Mb TV in/ou	1056	176	17
ASUS" AGP-V6600 GeForce256, 32M SD	1464	240	23
Мониторы			
14" Samtron 45B, 1024x768@60 Hz	726	121	15
Samtron 14" 45B 1024x768@60Hz	744	122	7
14" Samtron 45b (0 28) 1024x768@60H	744	124	17
14" SAMTRON/SAMSUNG 450B	750	125	12
SAMSUNG 14" / 21" до 1600x1200x85Hz	750	125	21
"Hyundai" 14" S450, 1024*768@60Hz	756	124	23
HYUNDAI 14" / 17" до 1600x1200x75Hz	762	127	21
14" Samsung SM 450B, 1024x768@60 Hz	780	130	15
14" ViewSonic E40 1024x768@63 Hz	780	130	15
15 " CTX PL5A (Philips CRT), DTK DE	855	150	10
14"Samsung 450b	771	133	1
15"Samsung от	858	145	20
15 " SAMSUNG 550s	941	165	10
15"LG 520/575N 1280x1024	870	145	12
15" Samtron 55E, 1024x768@60 Hz	870	145	15
15" LG 520SI MPR-II	870	145	17
DTK 15" / 19" до 1600x1200x85Hz, 0,	870	145	21
15" Samtron 55E	873	148	6
Samtron 15" 55E, 0.28	878	144	7
"LG" 15" 520si	885	145	23
15"Samsung 55E 1024x768x75Hz	864	149	1
15" ViewSonic E651, 1024x768@70 Hz	936	156	15
Monitor 15" HYUNDAI S560	942	157	9
15" Samsung SM 550S, 1024x768@75 Hz	942	157	15
Samsung 15" 550S, 0.28, LR NI, Digi	946	155	7
15" Samsung 550 S	962	163	14
"Hyundai" 15" S570, INVAR, 1024*768	964	158	23
15" Samsung 550S,550B	966	161	12
"Samsung" 15" 550s 0.28, 1024x768@6	976	160	23
LG 15" 575N,OSD,0.28	988	162	7
15"Samsung550S 1024x768x75Hz	957	165	1
15"HYUN DeluxScanS570 C0,28TCO95	991	168	14
15" Samtron 55B, 1280x1024@60 Hz	1032	172	15
Samtron 15" 55B, 0.28, LR NI, Digit	1049	172	7
"Samtron" 15" 55b, 0 28, OSD, 1280x	1049	172	23
LG 15" 57M,OSD,0.28,MultiMedia	1074	176	7
15"Samsung 55B 1024x768x85Hz	1038	179	1
15" LG 57M, 1280x1024@60 Hz	1074	179	15
15" LG 575C, 1280x1024 TCO99	1080	180	15
15" Samsung SM 550B	1098	183	15
Samsung 15" 550bT (TCO-99), 0.28, L	1116	183	7
"Samsung" 15" 550b 0.28, OSD, 1280x	1129	185	23
15" Samsung 550B 1024x768x85Hz	1096	189	1
15" Samsung 550 B	1151	195	14
Monitor 15" SAMSUNG 510b(T)	1194	199	9
15 " SONY 110ES	1311	230	10
15" SONY 110 EST	1290	215	15



Наименование	грн.	у.е.	код
SONY 15"/24" до 1600x1200x120Hz,	[illegible]	215	21
SONY 15" 100ES, Original	1330	218	7
17" Samtron 75E, 1280x1024@60 Hz	1350	225	15
LG 17" 77i,OSD,0 28	1360	223	7
17" Samtron 75E	1369	232	6
Samtron 17" 75E, 0 28,1280x1024@75H	1373	225	7
15"SONY 110EST/100A/100E TCO-92,0.2	1380	230	12
Sony E100E 15"	1410	235	4
15" SONY 110EST	1410	235	17
15" Sony E100 TCO 99	1446	245	14
17" Samsung SM 750S, 1280x1024@60Hz	1488	248	15
Samsung 17" 750S, 0.28, LR NI, OSD	1519	249	7
17" Samsung 750s(0.26) 1600x1200@66	1530	255	17
17" HYUN Delux Scan7770 0,27TCO 95	1534	260	14
17" ViewSonic E70, 1280x1024	1560	260	15
LG Flatron 775 17"	1800	300	4
LG 17" 775FT, Flatron, OSD, 0.25	1630	300	7
Samtron 17" 75P, 0 28,1280x1024@75H	1861	305	7
17" Samsung SM 750P, 1600x1200@75Hz	2064	344	15
Samsung 17" 750p+, 0.26, LR NI, OSD	2123	348	7
17" LG 795FT FLATRON, 1600x1200	2148	358	15
LG 17" 795FT+, Flatron, OSD, 0 25	2166	355	7
"LG" 17" 795FT+, Flatron, 0.24dot,	2166	355	23
17" SONY E200E,1280x1024@81Hz, 0 24	2220	370	15
17" Samsung SM 700NF	2340	390	15
Samsung 19" 950p, LR NI, OSD	2861	469	7
Samsung 19" IFT, 0.25, DynaFlat, OS	3477	570	7
Устройства ввода			
MOUSE POWER	14	3	10
Mouse GENIUS, 520dpi, Scroll, от	18	3	21
Mouse GENIUS Easy	23	4	9
Mouse A4	24	4	6
MOUSE MITSUMI	29	5	10
KEYBOARD TURBO PLUS	34	6	10
Keyboard	35	6	6
Mouse MITSUMI	36	6	9
Keyboard TurboPlus Rus	39	7	9
Джойстик Maxxtro JCK 510 и др. от	43	8	10
Keyboard TurboPlus Ukr	40	7	9
Keyboard ORTEK 107k Win'98, Ergo, о	42	7	21
Mouse Microsoft, 720dpi, Scroll, от	42	7	21
KEYBOARD ERGONOMIC	68	12	10
Keyboard Microsoft 105k Win'98, Erg	282	47	21
Internet camera USB	450	75	4
Модемы			
Rockwell,Practical,Motorola 56K int	144	24	12
Modem 56k GENIUS Voice PCI Int.	216	36	9
Cptel 33 6k voice ext	244	40	23
Thundercom 33,6K	270	45	12
GVC, 56K+ V 90, Voice, Int /Ext. (У	300	50	21
Факс-модем Acorp 56K ext	331	58	10
ACER/PROLINK 56K ext VI	324	54	12
Cptel 56k voice ext.	336	55	23
Acorp 56K ext	342	57	17
Fax/Modem A-Corp 33600 Voice, Ext	354	58	7
Acorp. 56K+ V.90, Voice, Ext (Укр	360	60	21
GENIUS GM56flexE-V 56k. voice ext.	427	70	23
GVC 56K ASVD ext w/cable(UKR)	432	72	12
GVC 56K ext. Вектор (укр)	438	73	17
GVC 56k. voice ext. (Ukr)	439	72	23
GVC 56K ext.	450	75	4
IDC 2814/5614 BL/VR ext AON	450	75	12
Modem 56k GVC Voice ext.(Ukr)	468	78	9
Fax/Modem IDC 3614, Flash, ext	537	88	7
US Robotics 56K V90 ext VI	540	90	12
USR Sportster 56k ext	549	90	23
IDC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.)	630	105	21
IDC-5614BXL/VR 56k. voice ext	683	112	23
Fax/Modem IDC 5614, Flash, ext	732	120	7
USRobotics Courier 56k int	777	134	1
Fax/Modem IDC 2814, BXL, Voice, ext	958	157	7
USR Courier V Everything ext.	1055	173	23
USR Courier 33,6 Ext,рус.+кабель	1110	185	12
Сетевое оборудование			
Сетевая карта NE2000 10Mb PCI, ISA	63	11	10
Ethernet PCI Combo	61	10	7
Ethernet ISA Combo	61	10	7
PCI Ethernet 10Mb BNC+UTP	66	11	4

Наименование	грн.	у.е.	код
Ethernet D-Link 530CT - 10 Mbit PCI	146	24	7
Ethernet D-Link 10/100 Mbit PCI	177	29	7
Ethernet 3Com, 3C-905TX, 100Mbit, U	311	51	7
Корпуса			
MINI TOWER AT	114	20	10
Mini Tower 200W, AT	110	18	7
Case AT 981D	124	21	6
Корпус MINI TOWER 200W	129	22	9
MINI TOWER ATX	160	28	10
Middle Tower 200W, AT	177	29	7
Корпус MIDI ATX ST-9V3ASN	186	31	9
Big Tower, 230W, AT	189	31	7
ATX Midi Tower, 230W, 3x5" 1x3"	195	32	7
19" 4unit ATX 250W	1620	270	4
19" 4unit ATX 2*300W	3540	590	4
Прочее (комплектующие)			
Cooler HDD MAP HTP	90	15	4
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
Epson LX-300	792	132	4
OKI 3311, A3, 425зн/мин.	2281	374	7
Струйные принтеры			
Canon BJC 250C	429	74	1
Canon BJC 1000	444	74	4
Canon BJC 1000	450	75	12
CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm	450	75	15
Canon, HP, Epson, Lexmark, от	450	75	21
LEXMARK Z11, 1200*1200 dpi, 4 / 2,5	480	80	15
HP Desk Jet 610	542	95	10
HP DeskJet 610 Color, 5 / 2.5 ppm	564	94	15
HP 610C	570	95	12
HP DeskJet 610C	563	97	1
HP DJ 610	588	98	4
HP DJ 610 Color Light	598	98	7
Printer HP DeskJet 610C	630	105	9
EPSON Col Stylus 460	643	109	6
EPSON Stylus Color 460, 4 / 2 5 ppm	648	108	15
Epson Stylus 460	661	114	1
Epson Stylus 440 Color, 1440x720 dp	714	117	7
Epson Stylus 660	748	129	1
EPSON Stylus Color 660, 5 / 3 ppm	774	129	15
Printer EPSON Stylus Color 460	780	130	9
Xerox InkJet DocuPrint 6J Color, 60	781	128	7
HP DeskJet 710 Color,6/3 ppm 600 dp	852	142	15
HP DeskJet 710C	835	144	1
Epson Stylus 640 Color, 1440x720 dp	915	150	7
Printer HP DeskJet 710 C	930	155	9
Printer EPSON Stylus Color 660	960	160	9
Epson Stylus 740 Color, 1440x720 dp	1299	213	7
Epson Stylus Photo 700, 1440x720 dp	1556	255	7
Printer EPSON Stylus Photo 750	1830	305	9
HP DJ 895 Cxi	1903	312	7
HP DJ 1120C A3	2849	467	7
ALPS 1200x600 dpi, Сублимационный	3007	493	7
Лазерные принтеры			
OKIpage 4w Plus	1342	220	7
Xerox P8E	2130	355	4
HP LJ 1100	2254	382	6
Xerox Laser4508, 8ppm, 600 dpi, 4M	2257	370	7
HP LaserJet 1100	2192	378	1
HP LJ 1100	2280	380	4
HP LJ 1100 (600x600 dpi, 8ppm, 2 Mb	2318	380	7
Printer HP LaserJet 1100	2460	410	9
HP LJ 1100A (Принтер+копир+сканер)	2836	489	1
HP LJ 2100	4545	745	7
HP LJ 2100 N	6436	1055	7
HP LJ 4000	8022	1315	7
HP LJ 5000	10340	1695	7
HP LJ 5000 N	14213	2330	7
Lexmark Optra E+, 600x600 dpi, 2 MB			7
Сканеры			
Сканер Mustek 1200 CP+	399	70	10
Mustek 6000P LPT (300dpi x600dpi)	378	62	7
MUSTEK 1200CP,600x600dpi 30bit,LPT	390	65	15
MUSTEK 600CU, 300x600dpi,30bit,USB	420	70	15
Genius, Mustek, Primax, Umax, от	420	70	21
Primax Colorado 1200P19200USB/19200	450	75	12
PRIMAX COLORADO 1200P,600x1200dpi	468	78	15
Primax Colorado Direct, LPT, (300x6	476	78	7

Наименование	грн.	у.е.	код
Scanner Mustek 1200CP	492	82	9
PRIMAX OneTouch 5300 Scan,Fax	492	82	15
Primax Colorado Pro, LPT, (600x1200	500	82	7
MUSTEK 1200 CU, 600x1200dpi, 36Bit	540	90	15
MUSTEK SCANEXPRESS 12000 SP	642	107	15
Scanner HP ScanJet 3200C	696	116	9
Scanner Mustek 12000SP+	714	119	9
Mustek 12000P SCSI (600dpi x1200dpi	744	122	7
AGFA 1212P LPT 600*1200 dpi	750	125	4
AGFA 1212U USB 600*1200 dpi	894	149	4
Primax Profi, SCSI, (600x1200dpi)	1190	195	7
HP ScanJet 4100 A4, USB	1190	196	7
HP ScanJet 6250	3245	532	7
Источники бесперебойного питания (UPS)			
UPS PowerCom Back Pro Smart, от	450	75	21
PowerCom 425A	456	76	4
UPS POWERCOM KIN-425A	462	77	15
APC BACK - UPS 300 VA	468	78	15
PowerCom 525A	510	85	4
UPS APC / GW Back Pro Smart, от	510	85	21
APC 500	570	100	10
APC BACK - UPS 500 VA	582	97	15
APC SMART NET 420VA	1164	194	15
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 5 розеток	39	7	4
Фильтр 5 розеток для UPS	42	7	4
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Карт EPSON Stylus 400, Чер (S020025	53	9	6
КартEPSONStylusCol300,Цвет(S020138)	94	16	6
Карт EPSON Stylus 820, Чер (S020047	100	17	6
Карт StylusCol 850,Чер (S020108)	112	19	6
Карт Canon BJC-250/1000 Чер (BC-02)	118	20	6
Карт EPSONStylusCol400,Цвет(S020089	132	22	6
Карт EPSON Stylus 820, Цвет (S02004	142	24	6
Карт EPSONStylusCol200,Цвет (S02009	146	25	6
Карт HP DJ 3xx, Чер (51633M)	148	25	6
Карт HP DJ 3xx,4xx, Цвет(51625A)	165	28	6
Карт HP DJ 4xx,5xx, Чер (51626A)	165	28	6
Карт HP DJ 6xx, Чер (51629A)	165	28	6
Карт HP Laser Jet 1100/1100A (4092A	289	49	6
Карт HP LaserJet 5L/6L (3906A)	301	51	6
КНИГИ			
Издательство "Юниор"			
Азбука Excel 97	9		22
Азбука Word 97	9		22
Язык Ассемблера ..	9		22
Азбука Internet	10		22
Пр е в Borland Pascal 7.0	11		22
Азбука Windows 98	16		22
Локальные сети	16		22
AutoCAD 14 на примерах	19		22
Работа на ПК Практ. курс	20		22
CorelDraw 7 + CD	24		22
Excel для инж. студентов	24		22
УСЛУГИ			
Ремонт любых модулей памяти, от	12	2	4
Ремонт блоков питания, от	20		16
Ремонт системных блоков, от	20		16
Заправка картриджа струйных принтер	30	5	14
Ремонт компьютеров, от	30	5	14
Ремонт источников питания, от	30	5	14
Ремонт мониторов, от	30		16
Ремонт мониторов, от	59	10	14
Ремонт принтеров, от	59	10	14
Модернизация ПК, от	60	10	4
Заправка картриджа HP LJ от	65	11	14
Заправка картриджа CANON от	65	11	14
ЗаменаHDDот 420на4,3 и больше от	118	20	14
Замена принтеров на новые модели от	118	20	14
Замена монит14.15" на15"... 21"от	295	50	14
Модерн 286/586 на Pentium от	354	60	14
Модерн 286/586 на K6-2-266/16 от	797	135	14
Модерн 286/586 на K6-2-350/32 от	1115	189	14
Модерн 286/586 на Celeron400/32 от	1269	215	14
Модерн 286/586 на K6-2-400/32 от	1298	220	14
Модерн 286/586 на PII 400 от	2036	345	14
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"			
Регистрация	6	1	19
Тестовое подключение (5 часов)	28	5	9

Наименование	грн.	у.е.	код
Регистрация	56	10	13
Тестовое подключение (5 дней)	56	10	13
Регистрация	84	15	9
Выезд специалиста	112	20	9
Выезд специалиста	112	20	13
Доступ к сети по фиксированной абонплате, в месяц			
Ночной доступ 2:00 - 6:00	28	5	9
Электронная почта	56	10	9
При повременном доступе (вкл. 5 часов)	56	10	13
Ночн.дост.3:0-9:0+вых.20:0-3:0	67	12	9
Вечерний доступ 20 00 - 9.00	112	20	9
Ночное время (студ., 24:00 - 9:00)	112	20	13
Off-line	112	20	13
Выходные дни (с 7:00 сб до 7:00 пн)	140	25	13
Вечернее время (20.00 - 3.00)	168	30	13
Бизнес время 8:00 - 19:00	196	35	9
Вечерний доступ 19.00-9:00+вых	196	35	9
Дневное время (9.00 - 19:00)	224	40	13
Unlimitted доступ	364	65	9
Без ограничений	364	65	13
Повременный доступ сети			
Ежемесячная абонентская плата	0	0	19
Ночью (23 00-9.00)	3	0	19
В выходные дни	3	0	19
24:00 - 9:00	3	1	13
с 20.00 до 9:00	3	1	9
с 9:00 до 20:00	5	1	9
Стоимость часа работы в Сети	7	1	19
9:00 - 24:00	8	2	13

Код	Название фирмы	[illegible]
1	BCS Computers (044-2242276)	8
2	ELKO	2
3	EuroIndex (www.enterex.com.ua)	
4	Epos (044-462-5268)	6
5	IP Telecom (044-2388989)	30
6	Service Point (044-2904212)	4
7	Spin White (044-4635998)	25
8	UCT (044-2208170)	17
9	Аксесс (044-2466898)	23
10	Александра (044-2767316)	4
11	Виадук (044-4636717)	13
12	Инкософт (044-2464389)	7
13	Интерлинк (044-2419524)	11
14	Кварк-М (044-4411616)	5
15	Корифей (044-4510242)	5
16	Лаборатория ПОЛАРИС (044-2386697)	29
17	Новитех (044-2285040)	12
18	Офис (044-4469244)	2
19	СВIT Он-Лайн (044-2351511)	1
20	Творчество (044-2341204)	
21	Тест98 (044-2297322)	29
22	Техническая книга (044-4646895)	
23	Фрем-95 (044-4780949)	4
24	ХитЭкспо	27
25	Экспофорум	19

АНКЕТА

1. Ф.И.О.: ....

2. Почтовый адрес: индекс; город; улица; дом; квартира

....

3. Домашний телефон: ....

4. E-mail: ....

5. Что мешает вам подписаться на наши издания:

☐ цена

☐ не знаю, где можно подписаться

☐ нет времени сходить в почтовое отделение

☐ неудобное оформление подписки

☐ другое ....

6. Есть ли у Вас ПК? (да/нет)

7. Подключены ли Вы к сети Интернет? (да/нет)

8. Какая информация помогает Вам принять решение при выборе компании для покупки компьютерной техники:

☐ совет друзей

☐ обзорная статья

☐ эстетичный рекламный блок

☐ детальное описание технических характеристик

☐ ценовые показатели

☐ гарантийное обслуживание

☐ конкретное издание ....

9. Какие отечественные компьютерные торговые марки Вам известны? ....

....

МОЙ КОМПЬЮТЕР

ВСЕ НА «EnterEX 2000»!

Дорогие Читатели!

Мы уже имели честь сообщить Вам, что с 13 по 16 марта в Национальном Выставочном Центре (бывш. ВДНХ) пройдет 7-ая международная выставка информационных технологий «EnterEX 2000».

Наша редакция принимает самое активное участие в этой выставке. Мы не только имеем стенд, но и готовим официальную выставочную газету «EnterEX News 2000».

Вы сможете посетить наш стенд в павильоне № 17, а также приобрести на наших раскладках, в павильонах № 7 и № 9, наши издания.

В течение всей выставки мы планируем множество мероприятий, которые позволят Вам ближе познакомиться с нашей редакцией и нашими изданиями.

А какие же это будут мероприятия?

А вот какие (читайте внимательно).

13 марта

В пресс-холле павильона №17 с 14 до 15 часов пройдет презентация нашей программы «Фан-клуб», где мы подробно расскажем о том, как можно стать членом фан-клуба, и какие интересные мероприятия мы наметили в рамках его развития.

Впервые будет представлен «Мой игровой компьютер» как ежемесячное отдельное издание, и впервые мы откроем на него отдельную подписку.

Мы расскажем о том, как оформить открывшуюся недавно редакционную подписку, и какие выгоды получат осуществившие ее читатели.

14 марта

Этот день мы посвятим исключительно общению с вами на нашем стенде, где вы сможете посмотреть демо-версию нашего популярнейшего web-сайта, приобрести недостающие номера газет, задать интересующие вас вопросы и приятно пообщаться с нашими сотрудниками.

15 марта

Редактор «Моего игрового компьютера» Ефим Беркович в очередной раз подготовил для Вас увлекательнейшую игровую викторину с множеством интереснейших и полезных призов. Викторина будет проходить на нашем стенде с 16 до 17.30. Приглашаются все желающие. Одно условие — в викторине примут участие те, кто приобретет ПЕРВЫЙ (НОВЫЙ) номер «Мой Игровой компьютер».

16 марта – ОСОБЕННЫЙ — «ДЕНЬ «МОЕГО КОМПЬЮТЕРА» (читайте внимательно)

В течение всей выставки на нашем стенде будет представлена анкета-опросник (аналогичная той, что размещена внизу страницы), заполнив которую, вы автоматически становитесь участником розыгрыша лотереи от еженедельника «Мой компьютер», а призы будут (как всегда) «ну просто замеЦЯтельные...». И ваш выигрыш будет зависеть от вас и от госпожи Фортуны, так как лотерея проводится на ваших глазах (опять-таки, как всегда. ДА!).

ПРИХОДИТЕ САМИ, ПРИВОДИТЕ ДРУЗЕЙ

А теперь о НАШИХ ДОРОГИХ СПОНСОРАХ (дорогих не в том смысле, что очень дорого, а в том, что это очень приятные нам люди).

Это мы сами!

Разыгрываем две редакционные б/п подписки на два издания до конца 2000 года.

Это замечательная торговая марка «СВІТ Он-Лайн™» (тел. 235-1511)

Это не менее замечательный МАГАЗИН «GAME LAND» (тел. 245-3937)

Это просто великолепные компьютерные клубы: «Net Force» (тел. 274-2951), «Матрица» (243-3397)

А один спонсор «Инкогнито» — это сюрприз, который мы готовим для Вас.

Мы вас ждем!

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №10, 06.03.2000.

Тираж: 15 000.

Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».

г. Киев-80, а/я 25, тел. (044) 488-96-02, 456-32-55,

info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Телефон редакции: 455-5331, 455-6794

Шеф-редактор: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Коммерческий директор: Игорь Кириченко.

Зам. главного редактора: Сергей Толокунский.

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Научный редактор: Денис Ткач.

Game-редакторы: Ефим Беркович, Юрий Дряхлов.

Литературные редакторы: Оксана Пашко, Данил Перцов.

Верстка: Марина Чуклайкина.

Художник: Федор Сергеев.

Разработка дизайна: © студия «JK-Design», Николай Литвиненко

Реклама: Наталья Богданова, Игорь Гущин, Дмитрий Можаев, Игорь Хлопячий, Юрий Степаненко.

Зав. производственным отделом: Вадим Финаев.

Сбыт: Лариса Остаповская; тел./факс (044) 455-6888.

Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ», тел: (044) 464-71-78

Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48, www.vmv-press.odessa.ua

Печать обложки: «Футори — Принт», Киев, тел: (044) 261-16-67.

Нашу газету вы можете приобрести в фирме «Вилор», ул. Ф. Пушиной, 30/32, тел. 451-02-42

10. Какие издания на компьютерную тематику Вы читаете и как часто:
- ☐ 1 раз в неделю, ☐ 1 раз в месяц
- ☐ 1 раз в квартал, ☐ 1 раз в полгода
- ☐ Мой компьютер
- ☐ CHIP
- ☐ Компьютерное обозрение
- ☐ Домашний ПК
- ☐ Компьютеры + программы
- ☐ PC World
- ☐ Computer World
- ☐ Hot Line

11. Как Вы относитесь к идее создания фан-клуба «Мой компьютер»:
- ☐ не знаю, что такое фан-клуб
- ☐ положительно
- ☐ необходима дополнительная информация
- ☐ отрицательно

12. Какие, на Ваш взгляд, должны быть задачи фан-клуба:

. . . .

13. Хотели бы Вы стать членом фан-клуба?
- ☐ да, почему . . . .
- ☐ нет, почему . . . .

16. Хотели бы Вы участвовать в мероприятиях, проводимых нашей редакцией, в качестве организатора? (да/нет)

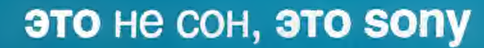
14. Знакомы ли Вы с сайтом нашего издания www.mycomp.com.ua?

15. Что бы Вы хотели видеть на нашем сайте? . . . .





SONY





MULTISCAN™ G-SERIES



G200 G400 G500

www.sony-cp.com/fd-trinitron

Sony, Trinitron, FD Trinitron, SAGIC, Multiscan Super Fine Pitch, Hi-Con and DisplayMouse are trademarks of The Sony Corporation, Japan

Distributed by ELKO

displays by sony

Мониторы SONY новейшей серии G предлагают новые возможности при идеальном изображении. В этом Вы убедитесь, посетив выставку EnterEX-2000, которая пройдет с 13 по 16 марта в Киеве в ЭКСПО-ЦЕНТРЕ УКРАИНЫ.

А если Вы заполните представленный рядом купон, правильно ответив на вопросы, принесете его на выставку и оставите на стенде «МКС», то 14 марта в 12 часов примете участие в розыгрыше монитора G200.

На нашем стенде не надо остерегаться подделок...

FD Trinitron

КОМПАНИЯ МКС

Харьков: Дом электроники МКС ул. Донецк-Захаржевского, 2, т./ф. (0572) 149-521 • Дом электроники МКС, ул. 23 Августа, 51, т. (0572) 33-22-33 • МКС электроника, пр. Ленина, 13, т. (0572) 14-24-03 • Мир электроники МКС, ун-г Детский Мир, 1 этаж, т. (0572) 12-78-70 • МКС-электроника, маг. Кутузовский, ст. метро Героев Труда, тел. (0572) 68-79-68 • **Киев:** МКС-компьютер, ул. Сагайдачного, 24, Подольский универмаг, т./ф. (044) 416-22-04 • **Донецк:** Дом электроники МКС, ул. Артема, 145-а, т./ф. (0622) 92-93-98 • **Луганск:** МКС-компьютер, ул. 16-я линия, 7, т./ф. (0642) 53-81-07 • **Мариуполь:** МКС-компьютер, пр. Ленина, 62, т./ф. (0629) 33-23-77 • **Оптовые продажи:** (0572) 47-40-57, 14-14-26.

Принеси заполненный купон на стенд «МКС» в павильоне №9 7-й Международной выставки **EnterEX 2000** и участвуй в розыгрыше монитора!

1) Сколько различных размеров мониторов CRT выпускает Sony?
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6

2) Выпускает ли Sony 18" мониторы LCD?
- ☐ да
- ☐ нет

3) Имеют ли мониторы новейшей серии Sony CRT идеально плоский экран?
- ☐ нет
- ☐ да

4) Напишите адрес магазина МКС в Киеве:

____

Ф.И.О.	
Адрес	
Телефон	Возраст